

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN
Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad II



TESIS DOCTORAL

**La imagen fotográfica como disciplina y recurso de las aulas en el
sistema escolar español**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Rebeca Senovilla Zubiaga

Director

Francisco García García

Madrid, 2014

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Ciencias de la Información Departamento de
Comunicación y Publicidad

TESIS DOCTORAL



La imagen fotográfica como disciplina
y recurso de las aulas en el sistema
escolar español

Autor: Rebeca Senovilla Zubiaga

Director Dr. Francisco GARCÍA GARCÍA

Madrid, 2014

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

Facultad de Ciencias de la Información Departamento de
Comunicación y Publicidad

TESIS DOCTORAL



La imagen fotográfica como disciplina y recurso de las aulas en el sistema escolar español

Autor: Rebeca Senovilla Zubiaga

Director Dr. Francisco GARCÍA GARCÍA

Madrid, 2014

A vosotros, que nadáis contra corriente en medio del Océano.

La fotografía es un sistema de selección visual. En el fondo, todo consiste en enmarcar una porción del cono de visión de uno mientras se está en el lugar apropiado y en el momento apropiado. Como el ajedrez, o la escritura, consiste en elegir entre varias posibilidades determinadas, pero en el caso de la fotografía el número de posibilidades no es finito sino infinito.

John Szarkowski.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme terminar este trabajo.

Al catedrático D. Francisco García García por exigirme al máximo, por su tiempo, consejos y experiencia.

A María por su ayuda, el buen ánimo que me ha transmitido y deseado en todo momento y por su afán en la búsqueda de soluciones ante cualquier problema.

A Sagrario y Mónica por juzgar este trabajo como si del suyo se tratara.

A Luis María y Patricia por sus aportaciones en el área informática.

A la Universidad Complutense de Madrid, especialmente a la Facultad de Ciencias de la Información por darnos la oportunidad de convertir nuestros sueños en realidad.

A la Biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense y a la Biblioteca del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía de Madrid por su labor en el campo de la documentación.

Al Photomuseum Argazki and Zinema Museoa por existir, ya que se trata de uno de los centros de documentación fotográfica más importantes de nuestro país y a todo su equipo profesional por su atención y hospitalidad.

A la Academia de Fotografía Flash por la labor docente que están realizando en este área de conocimiento y muy especialmente a D. Manuel Soler y a Ana María Antón por su atención, ayuda y empatía ante la realización de esta tesis doctoral.

A los Directores y Jefes de estudio de los Centros de Educación Secundaria de la ciudad de Segovia Andrés Laguna, Francisco Giner de los Ríos, La Albuera y María Moliner que son D. Santiago Pinto López, D. Claudio San Emeterio Martín, D^a Ana Herrero Riopérez, D^a Rosa María González María, D^a M^a Ángeles Rueda Cayón, D^a Juana Anaya Luengo, D^a Margarita Sanz Lobo, D^a Sonsoles María Subtil y D^a Raquel Ballesteros Cánovas por permitirme acceder a sus centros para la realización de esta actividad.

A los tutores de los grupos participantes en este estudio de investigación: Demetrio, Fuencisla, Carmen, Lucía, Nieves, Juan Antonio, Clemente y José Luis por su saber hacer, así como al alumnado participante en la prueba por su ayuda inestimable en la ejecución de esta tesis doctoral.

Y muy especialmente quiero agradecer la realización de este trabajo de investigación a mis padres, Carlos y Begoña por su apoyo y las oportunidades que me han ofrecido siempre, a mi pareja Juan Carlos por estar a mí lado. A Chiqui, Chino, Pintas y Rocco por su compañía en las interminables horas que ha durado este trabajo de investigación y a todos los que me han escuchado, se han preocupado y han confiado en mí durante este tiempo.

ÍNDICE

RESUMEN	15
----------------------	----

PALABRAS CLAVE	22
-----------------------------	----

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto y contexto.....	23
1.2 Propósito.....	24
1.3 Justificación personal, científica y educativa	25
1.4 Finalidad.....	26
1.5 Oportunidad.....	27
1.6 Esquema.....	27

2. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

2.1 <i>Capítulo primero: El realismo en la fotografía</i>	29
2.1.1 El acto fotográfico.....	39
2.1.2 El espacio y el tiempo en el acto fotográfico.....	51
2.2 <i>Capítulo segundo: Historia de la fotografía</i>	61
2.3 <i>Capítulo tercero: Técnica fotográfica</i>	83
2.3.1 La exposición fotográfica.....	83
. La abertura del diafragma y la velocidad de obturación.....	84
. La medición de la luz.....	93
. La ley de reciprocidad.....	97

. La sensibilidad.....	99
. Fotometría.....	101
2.3.2 El objetivo fotográfico.....	103
. Características del objetivo fotográfico.....	104
. Clasificación de los objetivos fotográficos.....	114
. Objetivos especiales.....	120
2.3.3 Óptica aplicada a la fotografía.....	125
. Teoría de las lentes.....	126
. Aberraciones de las lentes.....	133
. Clasificación y evolución de las lentes.....	137
2.3.4 El enfoque, la profundidad de campo, la distancia hiperfocal y la profundidad de foco.....	139
. El enfoque.....	139
. La profundidad de campo.....	142
. La distancia hiperfocal.....	144
. La profundidad de foco.....	148
2.3.5 Introducción al color como fenómeno físico y características.....	150
. El color como fenómeno físico.....	150
. Características del color.....	155
2.3.6 Los filtros de los objetivos fotográficos.....	157
. Funcionamiento del filtro fotográfico.....	158
. Tipos de filtros fotográficos.....	159
. Características de los filtros fotográficos.....	165

. Denominación de los filtros fotográficos.....	167
2.3.7 La luz como fenómeno físico I.....	169
. La luz como fenómeno físico.....	170
2.3.8 La luz como fenómeno físico II.....	174
. La reflexión de la luz.....	174
. La absorción de la luz.....	175
. La refracción de la luz.....	177
. La difracción de la luz.....	178
. La polarización de la luz.....	178
. La dispersión de la luz.....	179
2.3.9 Tipos de luz y características.....	179
. La luz natural.....	179
. Clasificación de las fuentes de luz natural.....	181
. La luz artificial.....	182
. Clasificación de las fuentes de luz artificial.....	184
2.3.10 Propiedades de la luz I.....	186
. La calidad de la luz.....	186
. La intensidad de la luz.....	189
. La temperatura de color.....	191
. La dirección de la luz.....	193
. El contraste de la luz.....	195
2.3.11 Propiedades de la luz II. Aplicación a la luz natural.....	195
. Propiedades de la luz aplicadas a la luz natural.....	195
2.4 <i>Capítulo cuarto: Teoría de la Imagen</i>	204

2.5 <i>Capítulo quinto: Géneros fotográficos</i>	222
2.5.1 El paisaje.....	222
2.5.2 El retrato.....	231
2.5.3 El bodegón.....	246
2.5.4 El fotoperiodismo.....	253
2.5.5 La fotografía documental.....	260
2.5.6 La fotografía de moda.....	266
2.6 <i>Capítulo sexto: La enseñanza de la fotografía</i>	271
2.6.1 La revolución tecnológica.....	275
. Tecnología y sociedad.....	275
. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación: definición, características y repercusión en el ámbito educativo.....	280
. Los límites de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo.....	299
. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como medios y recursos didácticos.....	302
2.6.2 La imagen como recurso didáctico y educativo.....	316
. Realidad e imagen: diferencias y conversión.....	316
. Características de las imágenes.....	319
. Las funciones de la imagen.....	325
. Técnicas didácticas y educativas de la imagen.....	330
. La imagen digital.....	334

2.6.3 La educación artística y el arte como proceso constructivo en las aulas.....	353
. El contexto educativo de la fotografía y sus fuentes de información.....	358
. El currículo de la fotografía.....	374
. El planteamiento didáctico de la fotografía, usos pedagógicos.....	381
. Diferencias entre ver y mirar en la construcción pedagógica.....	392
. La descripción e interpretación de la imagen fotográfica.....	394
. La fotografía: entre la realidad y la ficción en las aulas.....	398
. Creatividad e imaginación: mecanismos básicos del sistema de enseñanza.....	405

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objeto formal de la investigación.....	413
3.2 Preguntas de investigación.....	414
3.3 Objetivos -generales y particulares-.....	415
3.4 Hipótesis.....	417
3.5 Procedimiento metodológico, recursos y dificultades.....	418
3.6 Procedimiento de análisis.....	423

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.1 Presentación de cada una de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas y explicación de su etiquetado.....	432
4.1.1 Imágenes/Sin texto/De fácil comprensión: REVISTAS, CALLE, COCHE Y EXPRESSO.....	432
4.1.2 Imágenes/Sin texto/De difícil comprensión: CARTONES, INDIA, LIMPIEZA Y TUBOS.....	435
4.1.3 Imágenes/Con texto/De fácil comprensión: ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA Y FLOR.....	437
4.1.4 Imágenes/Con texto/De difícil comprensión: DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO Y CHICA Y SUPERFICIE.....	439
4.1.5 Secuencias/Sin texto/De fácil comprensión: HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 Y PINK.....	442
4.1.6 Secuencias/Sin texto/De difícil comprensión: AGUA, VERDE, B/W Y COMIDA.....	446
4.1.7 Secuencias/Con texto/De fácil comprensión: FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ Y MÚSICA.....	451
4.1.8 Secuencias/Con texto/ De difícil comprensión: CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO Y NUBES.....	457
4.2 Análisis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas.....	464
4.2.1 Imágenes/sin texto/de fácil comprensión.....	465

4.2.1.1	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada REVISTAS.....	465
4.2.1.2	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada CALLE.....	476
4.2.1.3	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE.....	492
4.2.1.4	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada ESPRESSO.....	505
4.2.1.5	Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE Y ESPRESSO.....	517
4.2.2	Imágenes/sin texto/de difícil comprensión.....	521
4.2.2.1	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES.....	521
4.2.2.2	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada INDIA.....	532

4.2.2.3	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada LIMPIEZA.....	547
4.2.2.4	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada TUBOS.....	561
4.2.2.5	Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA Y TUBOS.....	575
4.2.2.6	Análisis comparativo entre los datos obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de fácil interpretación -REVISTAS, CALLE, COCHE y ESPRESSO- y las fotografías/sin texto/de difícil comprensión -CARTONES, INDIA, LIMPIEZA Y TUBOS-.....	579
4.2.3	Imágenes/con texto/de fácil comprensión.....	586
4.2.3.1	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO.....	586
4.2.3.2	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada GUADARRAMA..	598
4.2.3.3	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada AUTOPISTA.....	611

4.2.3.4	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada FLOR.....	625
4.2.3.5	Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR.....	641
4.2.4	Imágenes/con texto/ de difícil comprensión	646
4.2.4.1	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES.....	646
4.2.4.2	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO.....	663
4.2.4.3	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO.....	679
4.2.4.4	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada CHICA Y SUPERFICIE.....	700

4.2.4.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO Y CHICA Y SUPERFICIE.....	718
4.2.4.6 Análisis comparativo entre los datos obtenidos a partir de las imágenes/con texto/de fácil interpretación -ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR- y las fotografías/con texto/de difícil comprensión -DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE-.....	723
4.2.5 Secuencias/sin texto/de fácil comprensión.....	729
4.2.5.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS.....	729
4.2.5.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada GATO 1.....	742
4.2.5.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2.....	756
4.2.5.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada PINK.....	771
4.2.5.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las secuencias/sin	

texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 Y PINK.....	784
4.2.6 Secuencias/sin texto/ de difícil comprensión.....	789
4.2.6.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada AGUA.....	789
4.2.6.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada VERDE.....	802
4.2.6.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada B/W.....	815
4.2.6.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada COMIDA.....	829
4.2.6.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las secuencias/sin texto/ de difícil interpretación tituladas AGUA, VERDE, B/W Y PINK-.....	845
4.2.6.6 Análisis comparativo entre los datos obtenidos a partir de las secuencias/sin texto/de fácil interpretación -HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 Y COMIDA- y las secuencias/sin texto/de difícil comprensión -AGUA, VERDE, B/W Y COMIDA-.....	850
4.2.7 Secuencias/con texto/ de fácil comprensión.....	857

4.2.7.1	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA.	857
4.2.7.2	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada GATO 2.....	871
4.2.7.3	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada LUZ.....	886
4.2.7.4	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada MÚSICA.....	903
4.2.7.5	Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las secuencias/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ Y MÚSICA.....	918
4.2.8	Secuencias/con texto/de difícil comprensión.....	923
4.2.8.1	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO.....	923
4.2.8.2	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada MANO Y FLOR.....	939

4.2.8.3	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada FRUTERO.....	957
4.2.8.4	Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada NUBES.....	974
4.2.8.5	Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las secuencias/con texto/de difícil comprensión tituladas CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO Y NUBES.....	990
4.2.8.6	Análisis comparativo entre los datos obtenidos a partir de las secuencias/con texto/de fácil interpretación -FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ Y MÚSICA- y las secuencias/con texto/de difícil comprensión -CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO Y NUBES-.....	996
4.3	Exposición y comparación de los datos globales obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas.....	1003
4.3.1	Imágenes/sin texto/de fácil y difícil comprensión.....	1003
4.3.2	Imágenes/con texto/de fácil y difícil comprensión.....	1006
4.3.3	Secuencias/sin texto/de fácil y difícil comprensión.....	1009
4.3.4	Secuencias/con texto/de fácil y difícil comprensión.....	1013
5.	CONCLUSIONES.....	1019

6. DISCUSIÓN.....	1025
7. APLICACIONES.....	1031
8. REFERENCIAS.....	1037

RESUMEN

La credibilidad que se le ha atribuido a la fotografía es enorme. Este hecho se debe al modo específico de constitución y existencia del proceso mecánico de producción de la imagen y a la incapacidad de ésta para distinguirse de su referente –cosa real que ha sido colocada delante del objetivo- y aunque son muchos los teóricos que se han pronunciado acerca de esta relación –imagen/realidad-, todos ellos coinciden en señalar cómo la esencia misma de la fotografía –la que la hace distinguirse de otras artes- es precisamente la trascendencia de la referencia por encima incluso de los distintos códigos y efectos simplistas, convirtiéndose así este medio en el más realista de las artes miméticas.

La imagen fotográfica en su nivel más básico aparece singularmente como huella luminosa fijada sobre un soporte bidimensional –constituido por cristales sensibilizados con cloruro de plata-, gracias a la luz emitida y reflejada por las distintas fuentes luminosas situadas en un espacio en tres dimensiones.

A pesar de tratarse de una definición mínima, hay quienes consideran que la esencia, la ontología, la naturaleza de la fotografía se encuentra aquí presente, en esta definición y es que la imagen antes de reproducir las apariencias de un objeto, espectáculo, persona o cualquier tipo de motivo es esencialmente huella o índice, ya que la relación que establece con su referente es del orden de la singularidad, designación y atestiguamiento.

Por tanto, podemos decir que la actual definición que registramos de imagen fotográfica está basada en el binomio huella-realidad, superando la concepción antigua de foto como mimesis, produciéndose un salto muy importante en el significado de este término -generado sobre todo por el modo de producción del signo y por su génesis, en detrimento del mensaje, del producto y del resultado- y es que la fotografía no se puede pensar fuera de sus circunstancias, de su inscripción referencial, de su proceso, de su eficacia inminentemente práctica... es ahí donde reside su esencia, su originalidad y naturaleza; de este modo, es necesario valorar en el

proceso fotográfico no sólo las modalidades técnicas de constitución de la imagen sino también los datos que definen la relación de ésta con su referente en el nivel de producción.

El principio general de imagen-acto que ha guiado este trabajo, conduce a considerar a la fotografía como golpe, pues todo acto se concreta en el intento de dar un corte. La imagen fotográfica, no sólo es una huella luminosa –en razón del acto indisociable que la constituye-, se trata también de un rastro trabajado de un solo hachazo, golpe, corte por el gesto que la crea, suspendido sobre el hilo del tiempo y la continuidad del espacio. Temporalmente con el acto, la imagen se interrumpe; espacialmente, sin embargo, ésta se extrae cortando una porción de extensión. En este sentido, la foto aparece cortada en vivo.

Este hecho supone el alejamiento espacial y temporal entre la conexión física de la imagen y la realidad a la que representa, depreniéndose de la idea de identificación y fusión con su referente -hasta ahora apoyada- y provocando el resquebrajamiento de la certeza representativa de la imagen.

La fracción de tiempo en el que lo real, viene a marcarse sobre la placa sensible se circunscribe a un instante en el conjunto del proceso fotográfico. El antes y el después de ese momento de transferencia de las apariencias está constituido por gestos y procesos culturales que dependen de opciones humanas como la elección del tema, aparato, película, distancia focal, exposición, ángulo de visión... Por tanto, el principio de huella sólo funciona en toda su pureza entre ese antes y después, durante la fracción de segundo en que opera la transferencia luminosa, en ese momento único y preciso; sólo entonces, la foto tiene una relación de proximidad física con su referente porque sólo ahí es donde el hombre no interviene.

Actualmente la fotografía es considerada un arte y se ha convertido en objeto de estudio académico regulado por ley. Su conocimiento requiere del estudio de cuatro grandes bloques como son la Historia de la Fotografía, la Técnica Fotografía, la Teoría de la Imagen y los Géneros Fotográficos, contenidos que se relacionan y complementan entre sí en favor de la

adquisición por parte del alumnado de las habilidades imprescindibles que le aseguren el éxito en su futura carrera profesional.

La hegemonía de las imágenes frente al texto en la actual Sociedad de Información y Comunicación está transformando el mundo en el que vivimos, llegando algunos autores a afirmar que no sólo nos encontramos ante un cambio de etapa sino ante una nueva era. En este sentido, los centros de enseñanza -como otros ámbitos- están sufriendo la necesaria reestructuración – a nivel pedagógico, didáctico y metodológico- que exige el nuevo contexto en el que vivimos, siendo fundamental mantener la eficacia del proceso de enseñanza-aprendizaje y la comunicación bilateral entre profesor y alumno en un cosmos donde la información fluya libremente fomentando los valores educativos.

La fotografía como recurso en las aulas puede resultar de gran ayuda en estas nuevas circunstancias y exigencias que se nos presentan, ya que como imagen puede tratarse de la herramienta idónea que acerque el mundo exterior al interior de las aulas. Cuando pensamos en los conceptos arte, imaginación y creatividad estamos remitiendo al término fotografía, estas habilidades son fundamentales en una sociedad como la nuestra, en la que cada vez más se exige la compra de productos o servicios atendiendo a las sensaciones, emociones o estilos de vida que estos nos procuran, siendo el último fin del proceso de fabricación de los mismos el valor emocional que suministran.

Y es que la evolución extrema del capitalismo ha hecho que se transforme la generación de los productos en la de creación de sensaciones, lo que implica que los nuevos materiales de consumo apelen al corazón en lugar de a la cabeza. En este sentido, el móvil del desarrollo humano surgirá en primer término del ideal de hacer realidad los sueños, lo que debe obligarnos a pensar de otra manera.

Por tanto, el nuevo lenguaje emotivo afectará a todos los campos, también al educativo, preguntándose los docentes cómo enseñar a los alumnos ante estas nuevas circunstancias. Por

ello, en los centros de enseñanza debe incorporarse ya este pensamiento diagnóstico y analizar cómo será la escuela del mañana, estudiando los cambios y posibles desafíos que se puedan producir; enfrentando los problemas no a partir de la mejora de las condiciones establecidas en ese momento sino a través de la creación de algo nuevo y diferente, ya que no vivimos en un paraje estable y predecible sino en una montaña rusa sujeta a sucesivos cambios.

Así, debemos reestructurar nuestra mente, otorgando una mayor prioridad al desarrollo humano en detrimento de los aspectos prácticos y funcionales -a diferencia de cómo se venía haciendo-, modificando las prácticas consideradas dogmas antaño -por los posibles inconvenientes que pueden producir en el desarrollo creativo del niño-; es necesaria una nueva educación capaz de crear un nuevo ser, conciencia y humanidad, aunque la tarea se antoje más difícil que nunca.

De este modo, pensamos que las artes en general desarrollan un papel educativo fundamental en la sociedad actual debido al momento por el que estamos pasando y concretamente la fotografía adquiere un significado aún más relevante como recurso didáctico, debido a su condición de imagen.

ABSTRACT

The credibility that has been attributed to photography is huge. This fact is due to the existence of the mechanical process and specific mode of creation of the image which is incapable of distinguishing its referent: a real thing which has been placed in front of the lens. Although many theorists have commented on this relationship between image and reality, they all concur in pointing out that the essence of photography – that which makes it distinct from other arts – is precisely the importance of the reference, even over the various codes and simplistic effects. It is on this basis that photography has become the most realistic of the mimetic arts.

The photographic image, at its most basic level, thanks to the light emitted and reflected from various light sources from a three-dimensional space, appears as a uniquely bright imprint fixed on a two-dimensional surface formed of crystals sensitized with silver chloride.

Despite being a minimal definition, some feel that the essence, the ontology, the nature of photography, is to be found here in this definition; and it is that the image, before reproducing the appearance of an object, panorama, person, or any kind of reason, is essentially an imprint or index, as the relationship it establishes with its referent is of the order of a singularity, description or substantiation.

Therefore, we can say that the current definition of a photographic image, which we examined, is based on the binomial imprint. This actually exceeds the old conception of the photo as mimesis, producing a very important leap in the significance of this term, which is generated primarily by the method of production of the sign and its origin, to the detriment of the message, the product and the result; and it is that photography cannot think outside of its circumstances, its referential inscription, its process, its imminent efficacy of practice, *et cetera*. This is where its essence, originality and nature reside. Thus, it is necessary to evaluate the photographic process, not only the technical means of composing the image, but also the data that defines its relationship to its referent at the level of production.

The general principle of the image-act, which has guided this work, leads us to consider photography as a blow, every action being realized in the attempt to cause a cut. The photographic image is not only a bright imprint – owing to the indivisible action by which it is formed – it also concerns a worked trace from a single strike, blow, cut because of the gesture that creates it, suspended over the thread of time and the continuity of the space. Temporarily, through the action, the image is interrupted; spatially, however, it is extracted by cutting an extending portion. In this sense, the photo seems live cut.

This fact implies spatial and temporal separation between the physical connection and the image and the reality it represents, shedding the idea of identification and fusion with its referent – thus far supported – causing a breakdown in the representative certainty of the image.

The fraction of time, in which the real thing comes to be marked on the sensitive plate, is confined to one moment of the photographic process. The before and after of that moment of transfer of appearances is made up of gestures and cultural processes which depend on human options and the choice of subject, device, film, focal distance, exposure, angle of view, *et cetera*. Therefore, the principle of the imprint only works in all its purity during the split second in which the luminous transfer operates, in this unique and precise moment between this before and after; only then has the photo a relationship of physical proximity to its referent because that alone is where man does not intervene.

Currently photography is considered an art and has become the object of academic study regulated by law. Its comprehension requires the study of four large blocks, notably, History of Photography, Photographic Technique, Theory of the Image and Genres of Photography; areas which are related and complement each other, aiding students' acquisition of the essential skills that will ensure success in their future professional careers.

The hegemony of the image compared to text in the current Information and Communication Society is transforming the world in which we live, leading some authors to claim that we are facing not only a step change but a new era. In this sense, educational establishments – as elsewhere – are suffering the necessary restructuring at the pedagogical, didactic and methodological level, which the new context in which we live demands. This is fundamental to maintain the effectiveness of the teaching-learning process and bilateral communication between teacher and student, in a cosmos where information freely flows, fostering educational values.

Photography as a classroom resource can be very helpful in these new circumstances and exigencies that we face, because the image may be the ideal tool to bring the outside world into the classroom.

When we think of the artistic concepts of imagination and creativity, we are referring to the term photography. These skills are fundamental in a society such as ours, which increasingly involves buying goods and services that appeal to the sensations, emotions or lifestyles that they afford us, the ultimate goal of their manufacturing processes being the emotional value they provide.

The extreme evolution of capitalism has caused the manufacture of products to be transformed into the creation of sensations, which implies that the new consumables will appeal to the heart rather than to the head. In this sense, the motive of human development will arise primarily from the ideal of making dreams come true, which should force us to think in another way.

Therefore, the new emotive language will affect every field, including education, with teachers wondering how to teach the students in the new circumstances. Thus, educational establishments should already be incorporating this diagnostic thinking to analyse how the school of tomorrow will be and studying the possible changes and challenges that may arise; confronting the problems – not from the improvement of the current, established conditions, but through the creation of something new and different – as we do not live in a stable and predictable place but on a rollercoaster that is subject to successive changes.

Thus, in contrast to how it was done, we must restructure our minds to give a greater priority to human development at the expense of the practical and functional aspects; modifying practices, which yesteryear were considered dogmas, because of the possible drawbacks that may occur in the child's creative development. A new education that is able to create a new being, awareness and humanity is required, even if the task seems more difficult than ever.

Thus, we believe that the arts in general play a fundamental role in today's society, owing to the period through which we are passing, and specifically photography as it acquires an ever greater significance as a teaching resource on account of its image status.

PALABRAS CLAVE

- Realidad.
- Fotografía.
- Enseñanza-aprendizaje.
- Didáctica.
- Metodología.
- Creación artística.
- Educación.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto y contexto

Actualmente vivimos en una sociedad en la que según dicen está todo inventado; la información y los conocimientos fluyen al igual que la sangre dentro de nuestro propio cuerpo, formando parte de nosotros, de nuestro día a día; somos incapaces de imaginarnos un mundo sin información, el apocalipsis nos sobrevendría en tales circunstancias y es que tenemos la oportunidad de conocerlo todo, tanto lo que hace nuestro vecino de enfrente como lo que acontece a miles de kilómetros casi en el mismo instante en el que ocurre, lo que resulta cuando menos extraordinario.

La entrega de conocimientos y el acceso a ellos; por tanto, es sublime, brutal. La simple presión de un botón del teclado de nuestro ordenador nos permite navegar a donde deseemos en la profundidad que necesitemos, acariciando y entrando casi en la esfera de la magia. Esta democratización del mercado informativo y de los conocimientos que enarbola como bandera la imagen se filtra por todas las capas de nuestra sociedad; cómo no, también entre la de los más pequeños y es que no es raro ver a un niño delante de un ordenador navegando por internet o manejando el teclado antes que el lapicero.

Los teléfonos móviles, ipad, tablet, ordenadores son sus actuales herramientas de comunicación que les permiten desenvolverse en este mundo y relacionarse con él. La facilidad de manejo de las nuevas cámaras compactas digitales y teléfonos móviles, así como su naturaleza para registrar miles de imágenes, les han convertido en cazadores ávidos de instantes, deseosos de poseer todo aquello que resulta perecedero y es que las imágenes están por todas partes, forman y crean ya nuestra cultura, modelan a nuestra sociedad, imprimen nuestros sueños, dirigen nuestros gustos, son las musas en las que nos sustentamos cada día, las líderes modernas a las que seguimos como fieles devotos, las estrellas de nuestro

horizonte... En este contexto, nos preguntamos qué papel juega actualmente la fotografía tanto como disciplina de estudio como recurso integrado en las aulas del sistema educativo español.

1.2 Propósito

La introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el sistema educativo español, estrecha por fin la distancia insalvable que hasta ahora existía entre la evolución del mundo exterior, ajeno a las aulas y el cosmos interno de los centros de enseñanza donde el tiempo parecía transcurrir a una velocidad inferior. Recientemente, se ha incorporado la imagen fotográfica como un nuevo recurso, capaz de ayudar a otras disciplinas en su desenvolvimiento didáctico, convirtiéndose en un método incuestionable para la labor docente por su saber hacer.

Esta tesis doctoral trata de llevar a esta materia un poco más allá, designándola como disciplina independiente, valiosa por sí misma. Los conocimientos aquí desarrollados junto al trabajo de investigación, pretenden darla a conocer un poco más, exponiendo su valía, mostrándola merecedora de un estatus similar al alcanzado por el resto de las materias más populares.

En una realidad donde la revolución tecnológica ha supuesto la necesidad de entender y mirar al mundo de una manera diferente, la interacción con él también debe serlo. El ámbito educativo por tanto, no ha tenido más remedio que ceder ante tales circunstancias y adaptarse a las nuevas exigencias de enseñanza-aprendizaje que la nueva situación social, tecnológica y científica demandaba.

La imagen fotográfica como arte contemporáneo, desarrollada prácticamente en nuestra generación ha sido elegida en este contexto como el recurso estrella en el que sustentar la metodología y el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en las aulas de los

centros educativos españoles. En este sentido, nosotros también hemos decidido realizar el trabajo de investigación basándonos en ella.

1.3 Justificación personal, científica y educativa

La decisión de realizar una tesis doctoral, parte del interés por el estudio de un área de conocimiento, el cuál deseamos exponer públicamente para engrandecerlo -otorgándole una voz- y enriquecerlo mediante su difusión. Sin embargo, un viaje tan largo y loco como éste, no se emprendería si no fuera por el deseo de posesión de la materia estudiada.

Con la lectura de cada párrafo, las palabras se esfuman, se diluyen en el tiempo y así los conocimientos que aparecen en el libro se evaporan desapareciendo en nuestra memoria. El afán de posesión es lo que nos obliga a escribir, necesitamos convertir aquellas palabras en parte de nosotros mediante un proceso de interiorización y reformulación que acaba con la escritura de los textos recreados sobre un folio.

La fotografía para nosotros es esa meta inalcanzable sobre la que leemos y escribimos, en un intento por apropiarnos de ella. Creemos que engullendo los conocimientos teóricos, seremos capaces algún día de realizar una fotografía que nos haga vibrar al observarla. En este sentido, esta disciplina se ha convertido para nosotros en uno de los fines de nuestra vida.

La belleza que puede transmitirnos una imagen, las sensaciones que nos puede hacer sentir son el motivo más oculto y prioritario de la realización de esta tesis doctoral -aunque pudiera tratarse de un fin demasiado simple, dada la realidad utilitaria en la que vivimos-; en este sentido, no deja de llamarnos la atención la importancia que ha alcanzado la imagen en nuestra sociedad actual, reformulando los valores, costumbres y deseos hasta ahora impresos y revolucionando los modos de vida conocidos.

La introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación ha contribuido al ensalzamiento de la imagen como espejo fundamental de nuestras vidas, gracias a su inmediata y global difusión. La fotografía, por tanto, juega de este modo un papel mucho más valioso que antaño, ya que posee las condiciones propias de su medio y los atributos que identifican a cualquier imagen.

No dejamos de ver, oír y en algunas ocasiones experimentar los problemas por los que está atravesando la educación en nuestro país. El mal comportamiento, la falta de motivación, el fracaso escolar son algunos de los síntomas que nos permiten diagnosticar una posible enfermedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje educativo. La imagen y las Tecnologías de la Información y la Comunicación aparecen en este contexto para algunos como un posible revulsivo a la entronización de este mal endémico y para otros como la posible causa de esta crisis que se extiende a muchas esferas de la estructura social.

Sea como fuere, no nos cabe duda de que se ha producido un cambio de era que nunca más volverá a mirar atrás. El futuro, pasa por la adaptación a este nuevo mundo que se nos presenta; la escuela debe en mayor medida acogerle, invitarle a entrar en sus aulas, apresarle en su interior reformulando y modificando las viejas directrices hasta ahora aplicadas: Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la imagen y la fotografía deben convertirse en recursos habituales en los centros de enseñanza, ya que lo son fuera de ellos. El éxito del mañana, dependerá de la adaptación que hagamos de estos nuevos recursos didácticos.

1.4 Finalidad

La fotografía es una disciplina olvidada en relación a otras materias de enseñanza más populares y a otras artes como la pintura.

En España, poco valorada, es difícil abrirse camino en este campo laboral. Por ello, son muchos los profesionales que deciden compaginar su labor como fotógrafos, impartiendo clases en centros de enseñanza.

En este sentido, el conocimiento de la fotografía como disciplina y la comprobación de su versatilidad en las aulas -no sólo como recurso altamente aconsejable en el contexto tecnológico existente sino debido a las competencias que le permite adquirir al alumnado- son las cualidades que queremos dar a conocer para que se la valore como disciplina de estudio y como herramienta imprescindible en las aulas del sistema escolar español.

1.5 Oportunidad

La crisis educativa que estamos atravesando en la actualidad nos obliga a estudiar las posibles causas de este caos, buscar soluciones y reformular nuevos métodos de trabajo que nos permitan salir de este cosmos atascado.

La imagen y las Tecnologías de la Información y la Comunicación, han cambiado la manera en que debemos enfrentarnos al mundo y tutearnos con él. La necesidad de introducir a estas nuevas herramientas en las aulas es ya un hecho constatado y refutado. En este sentido, no existe un momento más adecuado para presentar esta tesis doctoral, ya que en sus páginas recogemos precisamente esa introducción de la que hablamos: La imagen fotográfica como recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El conocimiento de la fotografía; por tanto, es útil en este momento -en el sentido práctico de la palabra- ya que nos permite entender y comprender mejor el mundo en el que vivimos, facilitándonos la interacción con él y mejorando nuestro desarrollo en la sociedad.

1.6 Esquema

I. Introducción: Objeto y contexto, propósito, justificación personal, científica y educativa, finalidad, oportunidad y fuentes.

II. Marco teórico y estado de la cuestión:

. El realismo en la fotografía: El acto fotográfico y el espacio y el tiempo.

II. Marco teórico y estado de la cuestión:

- . Técnica fotográfica.
 - . La exposición fotográfica: la abertura del diafragma y la velocidad de obturación, la medición de la luz, la ley de reciprocidad, la sensibilidad y fotometría.
 - . El objetivo fotográfico.: características, clasificación y objetivos especiales.
 - . Óptica aplicada a la fotografía: teoría, aberraciones y clasificación de las lentes.
 - . El enfoque, la profundidad de campo, la distancia hiperfocal y la profundidad de foco.
 - . Introducción al color como fenómeno físico y características
 - . Los filtros de los objetivos fotográficos: funcionamiento, tipos, características y denominación.
 - . La luz como fenómeno físico I y II: la reflexión, absorción, refracción, difracción, polarización y dispersión.
 - . Tipos de luz y características.
 - . Propiedades de la luz I y II. Aplicación a la luz natural: la calidad e intensidad de la luz, la temperatura de color, la dirección de la luz y el contraste.
- . Teoría de la Imagen.
- . Géneros fotográficos: El paisaje, el retrato, el bodegón, el fotoperiodismo, la fotografía documental y la fotografía de moda.
- . La enseñanza de la Fotografía:
 - . La revolución tecnológica.
 - . La imagen como recurso didáctico y educativo.
 - . La educación artística y el arte como proceso constructivo en las aulas.

III. Diseño de la investigación:

- . Objeto y Preguntas de la investigación.
- . Objetivos e Hipótesis.
- . Procedimiento de análisis, método, recursos y dificultades.

IV. Análisis e interpretación de datos.

V. Conclusiones.

VI. Discusión.

VII. Aplicaciones.

VIII. Referencias.

2. MARCO TEÓRICO Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

CAPÍTULO PRIMERO

La relación entre la realidad y la fotografía se ha cuestionado desde el principio de los tiempos. Las tendencias realistas iniciadas con la pintura, encuentran su máxima hegemonía al inventarse la cámara oscura, considerada la máquina ideal para registrar fielmente el mundo en el que vivimos.

2.1 El realismo en la fotografía

El medio fotográfico no nos permite pensar en la imagen desarraigada del acto que la hace posible. No se puede concebir desligándola de sus circunstancias, de su enunciado, de su experiencia, de su práctica... y es que la foto no es sólo imagen, se trata de un verdadero acto icónico en sí, constituido por las fases: gesto de toma, acto de recepción y contemplación –en última instancia–.



Figura 1. El acto de fotografiar.

Fuente: Avedon, R. (1963). Autorretrato [Fotografía]. Fundación de Richard Avedon. Obtenido de <http://habituallychic.blogspot.com.es/2010/09/avedon-photographs-from-richard-avedon.html>. Revisado el 4 de Marzo de 2014.

Algunos autores, no sólo se aventuran a afirmar la naturaleza de acto inherente de toda imagen sino que se atreven a adjetivar este concepto, denominándolo acto de no intervención, ya que en aquellas situaciones en las que el fotógrafo ha tenido que optar entre una vida y una fotografía, se ha decantado por ésta última –dada la incompatibilidad de registrar e intervenir al mismo tiempo-. Sin embargo, no debemos confundir los conceptos no intervención y pasividad, puesto que si no estaríamos cayendo en un grave error, ya que la fotografía es uno de los medios principales con los que contamos para experimentar algo o dar apariencia de participación, además de permitirnos continuar con el suceso observado. Más allá, de este hecho, se concibe el acto fotográfico como un verdadero acontecimiento, en el que no sólo se produce el encuentro entre el fotógrafo y la crónica; en él tiene lugar la creación de un pequeño fragmento de nuestro mundo: imágenes que nos sobrevivirán.

La credibilidad que se le ha atribuido a la fotografía es enorme. Este hecho se debe al modo específico de constitución y existencia del proceso mecánico de producción de la imagen y a la incapacidad de ésta para distinguirse de su referente –cosa real que ha sido colocada delante del objetivo-. Esta limitación para trascender del modelo, para sacárnoslo de nuestra percepción, otorga a la fotografía un estatus testimonial que suministra evidencia y atestigua la existencia de lo que da a ver: “algo que conocemos de oídas pero de lo cual dudamos parece irrefutable cuando nos lo muestran en una fotografía” (Sontag, 1981, p.15). De hecho, la noción de la eficacia de las imágenes presume que éstas -frente al texto- pueden restringir o asegurar permanentemente el significado de las palabras y es que la fotografía es considerada muy a menudo como realidad en detrimento del objeto real, presumiendo que las imágenes poseen las cualidades de los motivos y somos nosotros, los que al contrario, tendemos a adjudicar a las cosas reales, las cualidades de éstas porque una fotografía no sólo se parece al modelo sino que forma parte de él, se trata de una extensión de éste, de una herramienta valiosísima para adquirirlo y controlarlo.

Este principio de realidad propio de la relación entre imagen y referente ha sido discutido a lo largo de la historia desde muy diferentes teorías. A continuación, nos disponemos a enumerarlas.

1. La primera de ellas, nace en el siglo XIX y defiende la fotografía como espejo de lo real, hace referencia a la imagen percibida como un análogo de la realidad, siendo por esencia mimética. Las fotografías se encargan de apresar un mundo considerado inaccesible: éste no se puede poseer; sin embargo, las imágenes sí –aunque como oposición a este pensamiento, el acceso instantáneo a la realidad produce un distanciamiento de ésta al observarse el mundo desde las imágenes-. La culpabilidad de esta mímesis se origina en la misma naturaleza técnica de la fotografía como procedimiento mecánico que crea una imagen casi natural –objetiva- automáticamente como oposición a la obra de arte, producto del trabajo manual del artista. En este sentido, se considera a la fotografía una ayudante de la memoria, un mero testimonio de lo que ha sido, limitando su función artística o creadora y es que para algunos de los autores de esta época, una obra no podía ser al mismo tiempo artística y documental puesto que se tenía una concepción elitista e idealista del arte en el que la finalidad de éste, estaba libre de toda función social anclada en la realidad.

Actualmente, la fotografía goza de la categoría de arte, pero no se trata de una forma artística de primer orden como la pintura o poesía. De hecho, si ha sido abrazada, pasando a formar parte de las formas artísticas es gracias a la naturalización del término fotografía y a la transformación que ha ejercido en las artes y las normas de gusto tradicionales, incluyéndose la misma idea de obra de arte, redefiniéndola en una concepción mucho más amplia y abierta. Estamos haciendo referencia a la noción de arte obsoleto que ha introducido la fotografía –practicada desde sus comienzos por esta forma artística- en este mundo, transformando el concepto tradicional el cual entendía por este término: aquella “actividad de individuos excepcionalmente talentosos que producen objetos singulares con valor en sí mismos, desde los comienzos de la fotografía” (Sontag, 1981, p.158). Y es que más importante que llegar a la verdad sobre si la fotografía es arte o no, el hecho singular en el que nos debemos fijar y

descansar nuestra atención es en el camino que está abriendo este medio para la creación de nuevas ambiciones artísticas.

Si existen muchos fotógrafos que han identificado sus obras con las pretensiones del medio artístico, muchos más son los que desacreditan la cuestión misma. Se ha llegado a un punto en el que los fotógrafos ya no discuten si la fotografía es arte o no sino que niegan directamente estar involucrados con éste. El hecho se debe por un lado, a la transformación de la fotografía en una rama de las bellas artes que les guarda de la necesidad de buscar refugio en este término y por otro lado, del pensamiento de realizar algo superior; aunque estos argumentos, intenten proyectar luz en la arbitrariedad y ambivalencia de estos conceptos, no hacen más que reafirmar la precaria situación que hoy en día, vive el concepto artístico.

Otro de los discursos que se extendían en el siglo XIX respecto a la semejanza entre fotografía y realidad, involucraba al arte pictórico. Mientras se otorgó a la fotografía una función social y utilitaria por tratarse de una técnica más apta que la pintura para la reproducción mimética del mundo, a la práctica pictórica se la liberó de lo concreto, real, utilitario, social... pasando a ejercer lo que por entonces creían la esencia misma de la pintura: una función creadora, imaginaria, desprendida de cualquier contingencia empírica. En este sentido, la fotografía había liberado no sólo a la pintura sino al arte en general. Esta bipartición establecía una clara oposición entre la técnica y la actividad humana. Desde este punto de vista, la fotografía resultaba ser un aparato neutro y objetivo; la pintura, sin embargo se convertía en un producto subjetivo de la habilidad y sensibilidad de un artista. El sujeto pintor debía hacer pasar la imagen por una visión, una interpretación, una estructura –es decir, por una presencia humana– que marcaba el cuadro; la fotografía, sin embargo operaba en la ausencia del sujeto, como máquina únicamente regida por las leyes de la óptica y la química no interpretaba, ni seleccionaba, ni registraba, sólo podía transmitir el espectáculo de la naturaleza, eso sí con precisión y exactitud:

El hombre ha sido creado a imagen y semejanza de Dios, y ninguna máquina humana puede fijar la imagen divina. A lo sumo un artista entusiasta, exaltado por una inspiración celestial, podrá atreverse a reproducir, en un instante de suprema consagración, por orden de su genio y sin ayuda de máquina alguna, los rasgos divinos del hombre. (Benjamin, 2011, p.11)

Hoy sabemos que el contexto es completamente diferente, puesto que este medio artístico es tanto una técnica ilimitada para apropiarse del mundo objetivo –concebida como registro fiel– como una expresión inevitable del yo singular –expresión auténtica–. En la medida en que la foto es acerca de la realidad, el fotógrafo apenas cuenta, anulándose frente a ésta; pero cuando se trata de un instrumento de una subjetividad exploratoria, el fotógrafo lo es todo, produciéndose incluso una relación agresiva con el mundo para celebrar el yo.

Esta dicotomía manifiesta, nos podría hacer pensar en la imposibilidad de acercamiento entre ambas posturas; sin embargo, no existe tanta diferencia entre la defensa de la fotografía como medio superior de expresión individual y la fotografía como instrumento elevado que utiliza el yo al servicio de la realidad porque en ambos casos se nos muestra el mundo como no lo habíamos visto antes, -adoptando estas situaciones el polémico nombre de realismo-. Y es que a pesar de la presunción de veracidad, el trabajo de los fotógrafos no es una excepción a las relaciones equívocas entre arte y verdad, ya que incluso cuando se proponen reflejar la realidad siguen acechados por imperativos de conciencia y gusto que se materializan por medio de útiles técnicos y compositivos, tal es el caso del punto de vista, la exposición... De hecho, las fotografías que interesan hoy en día, son aquellas capaces de decir algo nuevo, no porque sean diferentes sino porque el individuo que las toma lo es y a través de ellas se expresa a sí mismo, convirtiéndose la imagen en una revelación de lo que uno siente sobre lo que está fotografiando o en un escaparate de las emociones que le crea la vida en su totalidad.

2. La segunda teoría, aparece en el siglo XX y enuncia el concepto fotografía como transformación de lo real: la realidad es una simple impresión, más allá de ella, la imagen transpone, analiza, interpreta, transforma... hasta el punto de que en forma de imágenes

fotográficas, las cosas y acontecimientos reciben nuevos usos y significados que trascienden distinciones establecidas como bello/feo, verdadero/falso, útil/inútil, buen gusto/mal gusto...

En este sentido, juegan un papel crucial las diferentes modas del arte por el reciclaje constante que se hacen de los gustos del pasado; así, ningún momento es más importante que otro, nadie es más que los demás, la belleza se generaliza y es que la fotografía no sólo evidencia lo que hay sino que se encarga de evaluar el mundo. Ha pasado de registrar la realidad a convertirse en norma para la apariencia que los motivos nos presentan; amplía un mundo que sin ella se percibe reducido, perecedero y redefine lo real, codificándolo como dato estudioso o artículo de exposición.

Esta corriente para mantener su hipótesis e invalidar la idea según la cual la naturaleza de la fotografía consistiría sólo en reproducir fiel y objetivamente la realidad se basa en distintas y muy variadas cuestiones:

- En primer lugar, se apoyan en la observación que hacen de la técnica fotográfica y sus efectos perceptivos; tal es el caso de la incapacidad de la fotografía para registrar todos los matices lumínicos y variaciones cromáticas reduciéndose a un mero degradado entre el negro y el blanco, su limitación en la representación de la tridimensionalidad del objeto ofreciéndonos una imagen bidimensional, su distancia respecto del objeto y encuadre, su instinto puramente visual con exclusión de las sensaciones olfativa y táctil, la presentación que hace del mundo desde un ángulo de visión elegido y la fotografía aislada en un punto preciso del espacio-tiempo.

- En segundo lugar, tienen en cuenta un análisis de carácter ideológico. Desde esta perspectiva entienden que la cámara oscura no es un agente reproductor neutro sino que se trata de una máquina cuyos efectos son deliberados, produciendo una interpretación de lo real como instrumento de análisis.

- En tercer lugar, los teóricos apuntan la importancia de los usos antropológicos de la foto, argumentando que la significación de los mensajes fotográficos están determinados culturalmente y que por tanto, no se impone como evidencia para todo receptor, ya que “todos los hombres no son iguales ante la fotografía” (Dubois, 1994, p.39).

- Y en última instancia, enuncian el desplazamiento de la realidad que se produce en algunas de las fotografías a favor de una verdad interna, más allá de las apariencias y códigos de representación. Se trata de marcar una desconfianza –como ya comentamos- respecto a la objetividad, neutralidad y naturalidad de la cámara fotográfica debido a la profunda convicción que tienen en la existencia de una verdad interior que no se confunde con las apariencias de lo real, produciéndose una fuerte dicotomía entre realidad aparente e interna, retornando hacia la intervención deliberada y exhibida del artista, hacia el artefacto o artificio en el que la foto se volverá verdadera alcanzando su realidad interna. Es en estos casos, cuando decimos que la ficción supera la realidad.

3. La tercera y última teoría es aquella con la que convivimos actualmente. Ésta hace referencia a la fotografía como huella de lo real. Los seguidores de la misma, basan su argumento en el ineluctable sentimiento de realidad del que no llega a desembarazarse nunca ninguna imagen, a pesar de los códigos que han procedido a su elaboración. Y es que el referente se adhiere por encima de todo, se produce un proceso de atribución inevitable en el que la imagen remite a su objeto, lo que la diferencia de otros modos de representación – esencia de la fotografía- y nos obliga inevitablemente a proseguir en el afán indiscriminado de análisis. Más allá del simple efecto real, se hace necesario interrogar sobre “la ontología de la imagen fotográfica” (Dubois, 1994, p.21) porque superando los códigos de representación, el modelo captado retorna.

De hecho, toda fotografía tiene múltiples significados. La imagen nos presenta la superficie para que a partir de ella nos planteemos qué puede haber más allá, preguntándonos cómo será la realidad si esa es su apariencia y es que la fotografía conlleva el conocimiento del mundo si

lo aceptamos tal cuál la cámara nos lo presenta -aunque este fenómeno es el opuesto a la comprensión que empieza cuando la realidad no se acepta por su exterior-; para ser honestos, la fotografía nunca se ha tratado de un medio capaz de reproducir esta cualidad, incluso podemos decir de la cámara fotográfica que siempre oculta más de lo que muestra. Es más, la relación referencial que se establece entre fotografía y modelo puede ser un instrumento poderoso de despersonalizar nuestra relación con el mundo, ya que la cámara vuelve cercanas e íntimas las cosas exóticas y lejanas y abstractas y pequeñas las cosas familiares.

Esta clase de consideraciones que señalan la trascendencia de la referencia por encima de los códigos y efectos simplistas de mimesis se ve en las reacciones inmediatas del espectador frente a la foto cuando comprende que lo que ve se ha encontrado allí, el noema al que se refería Barthes (1989): “esto ha sido o interfuit” (p.135). La esencia misma de la fotografía que la hace distinguirse de otras artes como la pintura, demostrando que ésta puede entablar una relación más ingenua y precisa con la realidad que cualquier otro medio artístico, considerándose por tanto, como la más realista y accesible de las artes miméticas.

Y es que la fotografía ratifica lo que representa, su fuerza es muy superior a todo lo que el ser humano ha podido concebir desde un principio como medio significativo capaz de cerciorar una realidad por todos conocida, porque no se trata solamente de un instrumento útil en la representación de un pasado sino que estamos manejando un nuevo modo con el que tutearnos en el presente y aunque puede mentir sobre el sentido de una cosa, jamás podrá negar su existencia. Es en esta doble dualidad de realidad y pasado, donde vemos lo actual en lo anterior y lo anterior y actual al mismo tiempo, la fotografía certifica la presencia, siendo desde entonces el pasado tan seguro como el presente, no dice lo que ya no es sino lo que ha sido y es que al no rememorar lo de antaño, el efecto que producirá en todos nosotros no será la restitución de lo abolido sino el testimonio de lo que vemos ha sido.

Como el coleccionista, al fotógrafo le impulsa una pasión, aparentemente dedicada al presente, pero en realidad vinculada con una percepción del pasado, suministrándonos historia,

sociología y participación instantánea, transformando por ejemplo la belleza de unas ruinas en un gusto genuinamente popular porque el fotógrafo se halla comprometido en la empresa de convertir la realidad en antigüedad, siendo las fotografías, reliquias instantáneas. Berenice Abbott (citada por Sontag, 1981) señala cómo a través de la mirada del fotógrafo el ahora se transforma en pasado, convirtiéndose en el ser contemporáneo por excelencia, sirviendo al propósito no sólo de descubrir una verdad oculta sino preservando un pasado en extinción, abriendo las puertas al escrutinio de instantes que el flujo del tiempo reemplaza súbitamente y es que en el mundo real sabemos lo que está sucediendo, pero no lo que va a ocurrir; sin embargo, en la realidad construida por imágenes lo que ha sucedido continuará hasta la eternidad.

Cuando hablamos de fotografía como huella de una realidad, estamos basándonos en primer lugar en el depósito del que parte; es decir, en el tipo de signo al que apunta conocido como *índex* –representación por continuidad física con su referente–; en esa categoría de signos se encuentra también el síntoma, la sombra, el humo, la ruina, la cicatriz, la huella de un paso, caracterizándose todos ellos por su atribución hacia el objeto del que parten, manteniendo con él una conexión física.

Este signo se diferencia de otros como por ejemplo del icono y el símbolo en la función que ejercen cada uno de ellos. Mientras el icono establece con su referente solamente una relación de semejanza; el símbolo, al contrario y al igual que las palabras, únicamente define su referente por una convención general. Observamos, a partir de esta explicación cómo la naturaleza de *índex* de la fotografía no implica un paso previo por la cámara fotográfica ni la necesidad de que exista una semejanza entre imagen y objeto porque la mimesis y codificación de la cámara oscura no constituyen estos principios; pueden intervenir, pero secundariamente. Este hecho rápidamente nos remite a pensar en el fotograma que puede considerarse en cierto modo una ilustración histórica para esta definición, puesto que como sabemos este instrumento se trata de una imagen obtenida sin cámara que se consigue con la colocación de objetos opacos o traslúcidos sobre el papel sensible, expuesto a la luz, el cuál una vez revelado

mediante el proceso estándar resulta ser una composición de luces y sombras con las que difícilmente podremos intuir el referente por lo que sólo contará la huella de la materia luminosa.

En segundo lugar, el principio de huella como realidad hace referencia al instante único del conjunto del proceso fotográfico; aquel en el que se registra el mundo sobre la superficie sensible, constituyéndose el antes y el después de este instante por gestos culturales codificados que dependen de las opciones que nos ofrece la cámara y de las decisiones humanas que podamos adoptar, como por ejemplo la elección del tema, el tipo de aparato, película, tiempo de exposición, ángulo de visión... que se encontrarían en el momento previo y los procesos relacionados con el revelado y el tiraje que se hallarían en la etapa posterior. En este sentido, podemos concluir que es sólo durante la exposición propiamente dicha cuando la fotografía puede ser considerada como un verdadero acto-huella –mensaje sin código-. Es ahí solamente cuando el hombre no interviene: ese es el instante de índice casi puro, el momento de olvido de los códigos, la fracción de segundo de expresión de su naturaleza como índice. Una vez transcurrido ese momento, será enseguida recuperado y tomado por los códigos que ya no lo soltarán.

Y es que la codificación de índice de la imagen fotográfica implica que la relación entre los signos-índice y su referente “esté siempre marcada por un principio cuádruple de conexión física, de singularidad, de designación y de atestiguamiento” (Dubois, 1994, p.50). Haciendo referencia con conexión física—como ya hemos explicado— a la relación que se establece entre la imagen foto y el referente que ella denota, con singularidad al único referente que la huella remite, -el que la ha causado y del cual es resultado químico y físico- y con designación a la relación que se establece con el modelo.

Por último, debemos enunciar que la foto funciona como testimonio ya que atestigua la existencia de una realidad; aunque no el sentido. A través de estas cualidades, la imagen fotográfica se desprende de su dimensión pragmática por lo que no tienen significación en sí

mismas: su sentido es exterior a ellas, están determinadas por la relación que mantienen con su objeto y con su situación de enunciación.

Y es que la foto-índex afirma ante nuestra mirada la existencia de lo que representa, pero no se pronuncia sobre el sentido de la representación. La significación del referente aparece enigmática para nosotros, a menos que formemos parte del enunciado de donde proviene la imagen. Tal y como anuncia Sanders Peirce (1987): “La palabra o signo que el hombre usa es el hombre mismo” (p.7).

2.1.1 El acto fotográfico

La imagen fotográfica en su nivel más básico aparece singularmente como huella luminosa fijada sobre un soporte bidimensional -constituido por cristales sensibilizados con cloruro de plata- gracias a la luz emitida y reflejada por las distintas fuentes luminosas situadas en un espacio de tres dimensiones. A pesar de tratarse de una definición mínima, hay quienes consideran que la esencia, la ontología, la naturaleza de la fotografía se encuentra aquí presente, en esta definición y es que la imagen antes de reproducir las apariencias de un objeto, espectáculo, persona o cualquier tipo de motivo es esencialmente huella, lo que el semiótico y filósofo norteamericano –anteriormente citado- Sanders Peirce (1987) llamó índice, estableciendo así las bases de una oposición con otros dos signos conocidos como el ícono y el símbolo.

A continuación, explicamos qué entendemos por estos conceptos y qué relaciones de similitud y diferencia establecemos entre ellos.

Con índice, estamos haciendo referencia a los signos que han mantenido o mantienen con su modelo una relación de conexión o continuidad física, de presencia dual inmediata. Diríamos que la fotografía se encuentra dentro de este grupo junto por ejemplo al polvo, al semen, la veleta, el cuadrante solar, el barómetro, el aire húmedo, el hilo de plomo, el nombre propio, el

gesto de señalar con el dedo, la gravedad, la combustión, la presión atmosférica... Se tratan de signos que no significan nada por sí mismos porque su sentido está determinado por la relación efectiva que establecen con su objeto real, el cuál funciona como causa y referente. Este principio de conexión física, de unión existencial con el modelo implica por un lado que la relación sea del orden de la singularidad, de la designación y del atestiguamiento y por otro que se pueda distinguir radicalmente del resto de las categorías de signo; en primer lugar del icono.

El signo icónico es autónomo, independiente, separado y no mantiene una conexión física con su referente, por lo que para éste sólo cuentan sus propiedades en cuanto que son ellas las que nos remiten icónicamente a un modelo ya sea imaginario o real. Existe para, por y en sí mismo y su sentido se encuentra en su plenitud interna.

Según el tipo de similitud que exista entre icono y denotado, podemos encontrarnos diferentes signos icónicos. Sanders Peirce (1987) realiza la siguiente clasificación: 1) la imagen, cuando la característica semejante es una propiedad “the phenomenal suchness”; 2) el diagrama, si la característica análoga está emparentada con cuestiones de estructura o relaciones; 3) la metáfora, cuando la propiedad se establece por un término paralelo mediador. Observamos, cómo la clasificación realizada por este filósofo y semiótico norteamericano, está lejos de limitarse a una representación figurativa –pinturas, dibujos, imágenes- y al contrario, engloba a todos los signos que parten de un principio de semejanza con aquello que designan.

Por último, debemos citar al símbolo, sus características más básicas son dos: la convencionalidad y la generalidad. Estas propiedades se manifiestan por estar separadas del modelo al que señalan y por establecer con su referente una única alianza de asociación por convención. Es en esta categoría donde se encuentran la mayor parte de las palabras; para entenderlo mejor, pongamos un ejemplo: cuando mencionamos las palabras pájaro o matrimonio, el símbolo no actúa cuando vemos estos conceptos representados en un papel sino cuando al asociar estas cosas a la palabra, las imaginamos. Pero el hecho de pertenecer a una

de estas categorías no es excluyente, un mismo signo puede formar parte de los tres niveles semióticos a la vez porque en realidad ninguna de estas tres categorías existe en estado puro, cada una se apoya en las otras dos.

La actual definición que registramos de imagen fotográfica es la que se la considera huella de lo real, superando la concepción antigua de foto como mimesis, lo que ha supuesto un salto importante en el significado de la fotografía, generado sobre todo por el modo de producción del signo, por su génesis, en detrimento del mensaje, del producto, del resultado porque no se puede pensar en la fotografía fuera de sus circunstancias, de su inscripción referencial, de su proceso y de su eficacia inminentemente práctica; es ahí donde reside su esencia, su originalidad y naturaleza, valorando en el proceso no sólo las modalidades técnicas de constitución de la imagen sino también los datos que definen la relación de ésta con su referente en el nivel de producción –relación imagen/sujeto-operador y modelo/ imagen, gesto de la mirada sobre el referente, momento de toma- y recepción –relación de la imagen con el sujeto-espectador, gesto de la mirada sobre la imagen-:

La fotografía permite destacar aspectos del original no accesibles al ojo humano, sino tan sólo a una lente ajustable y capaz de seleccionar a su antojo distintos puntos de vista. O bien, con la ayuda de ciertos procedimientos como la ampliación o el retardador, es posible fijar imágenes que simplemente escapan a la óptica natural (...) Gracias a la reproducción técnica la copia puede además llegar a contextos inasequibles a su original. Y ante todo permite a la copia salir al encuentro del receptor, ya sea en forma de fotografía (...). (Benjamin, 2008, p.96)

Esta nueva actitud hacia el concepto de fotografía implica una serie de consecuencias positivas y negativas. Comenzamos desarrollando aquellas que creemos peyorativas, basándonos para ello, en la definición mínima de fotografía –expuesta anteriormente-.

El entendimiento de la fotografía como huella luminosa conlleva dos circunstancias. Por un lado, el hecho de que la cámara fotográfica en principio no es indispensable para que haya

imagen, menospreciando el dispositivo óptico -creyendo que éste no es más que un elemento de segunda mano- y sobrevalorando el mecanismo químico -tomado como lo único esencial- y por otro lado, aseverando que la imagen construida mediante estas condiciones no es en principio mimética, ya que se considera que el analogismo figurativo existente entre la fotografía y su referente no es más que un efecto: el resultado de la reacción que se produce en los cristales de plata cuando los rayos luminosos emitidos o reflejados por fuentes de luz u objetos del mundo impactan sobre ellos, constituyendo placas que se organizan y estructuran en imágenes semejantes al modelo del que emanan sin que importe la existencia o inexistencia del efecto de representación mimética entre imagen y motivo y es que “la foto huella no implica obligatoriamente la idea de semejanza” (Dubois, 1994, p.63).

Podemos materializar estos conceptos en un tipo de fotografía conocido como fotograma (véase Figura 2).



Figura 2. Fotogramas.

Fuente: Moholy-Nagy, L. (1923-1925). [Fotogramas]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Marquet, F. (Ed.). (1995). *Laszlo Moholy-Nagy, Compositions, Illumineuses 1922-1943*. París, Francia: Centre Georges Pompidou.

El proceso de creación de esta serie de imágenes es el siguiente: se colocan objetos opacos o translúcidos sobre el papel sensible dentro de una cámara oscura o en el laboratorio fotográfico y se exponen a la acción de la luz solar o artificial de la ampliadora fotográfica hasta revelar el resultado, obteniendo un simple juego entre densidades variables, luces y sombras y contornos indefinidos, saltándose los pasos de la toma de vista –parte óptica del

proceso- y el intermediario –el negativo- convirtiéndose directamente en una prueba negativa sobre papel –pieza no reproducible, dada su unicidad- de ningún modo figurativa o mimética. Ello se debe a que el fotograma nunca está del lado de la reproducción o semejanza, al contrario, sólo representa la huella, la sedimentación, el depósito... Así se comprende que este tipo de imagen sea considerada una manifestación de la expresión esencial de la fotografía: su ontología.

Una vez explicadas las consecuencias negativas de este hecho, nos disponemos a continuación a enumerar con mayor optimismo, aquellas que consideramos positivas, las que derivan de la categoría de índice del signo fotográfico; nos referimos a tres principios conocidos por singularidad, atestiguamiento y designación.

Desde el momento en que definimos el índice como la huella física de una realidad que ha estado allí, la marca como índice será única porque sólo remite a un referente, al que la ha causado. Designa un concepto o un ser particular, de ahí su particularidad; la huella no puede ser más singular, tan singular como su denotado. Y es que “lo que la fotografía reproduce al infinito, ha tenido lugar una sola vez: la fotografía repite mecánicamente lo que nunca más podrá repetirse existencialmente” (Barthes, 1989, p.31); aunque sabemos, por otro lado que ésta puede revelarse todas las veces que necesitemos. La diferencia estriba en que la reproductibilidad técnica opera entre signos, mientras que la unicidad recae sobre la relación que establecen los signos con su referente; a pesar de las múltiples pruebas que podemos obtener de un negativo, éstas no son más que fotos de fotos, imágenes de segundo grado, en cambio el negativo siempre es único, sólo podrá haber uno de un mismo modelo en un momento determinado.

El principio que vamos a estudiar a continuación es el atestiguamiento. Éste hace referencia a la remisión que la imagen fotográfica posibilita, nada más ser observada, hacia su referente. La fotografía por su génesis, necesariamente y evidentemente testimonia, pero no sólo se queda ahí sino que también atestigua, certifica, ratifica, autentifica ontológicamente la

existencia de lo que da a ver; por lo que podemos decir que "La imagen genera, representa, reproduce a través de la representación icónica la presencia de una cosa, pero al mismo tiempo verifica la cosa. Es como si el objeto representado se proyectara sobre la representación" (García, 1998, p.277).

El último de los conceptos es el de designación. Ante una imagen fotográfica, el índice nos obliga a dirigir nuestra mirada sobre el denotado y sólo sobre él. Por ello, la huella-índice –por su naturaleza- no sólo atestigua sino que designa, señalando con el dedo; aunque no afirma nada, apunta hacia el referente pronunciando la palabra: allí. En este sentido, encontramos una relación entre la foto y los deícticos, pronombre o adjetivos demostrativos, así como adverbios de lugar o de tiempo, ya que éstos no tienen todo su sentido en sí mismos. Su significación depende del contexto en el que son utilizados, atribuyéndoles a cada uno de estos signos un referente cada vez, variable en cada caso, encontrando el único sentido en subrayar, indicar o mostrar la relación que mantienen con su situación referencial.

A pesar de que muchos autores, identifican diferentes grados en la práctica de la designación – una fotografía puede llamar más o menos nuestra atención y lo hará de diferentes maneras-: nos referimos a los casos en que se busca forzar la mirada, focalizándola sobre un dato determinado o cuando se ha elaborado una composición en donde los elementos de la imagen se han colocado de una forma deliberada... el término designación que aquí utilizamos, no actúa sobre la escena fotográfica sino que al hablar de éste concepto, lo hacemos desde una perspectiva mucho más esencial, desde un nivel ontológico. Se trata de una definición que constituye lo fotográfico mismo; aunque, efectivamente puede estar más o menos representada en las distintas tipologías de los mensajes, pero esto no es lo que más nos importa.

Esta serie de principios –singularidad, atestiguamiento y designación- constituyen un complejo conceptual y disperso, aunque coherente que nos importa por ser la esencia del estatuto del índice fotográfico y porque implican al sujeto en la experiencia y experimentado del proceso de imagen, ya que un modelo puede ser objeto de tres intenciones, prácticas o emociones:

hacer, experimentar y mirar. Son las acciones que Barthes (1989) enumera a través del Operator –fotógrafo-, Spectator –los que compulsan las colecciones de fotos, libros, álbumes, archivos o periódicos...- y el Spectrum –el blanco o referente- porque las fotografías tratan de ser experiencia capturada donde la cámara es la herramienta ideal para conseguirlo y porque cuando fotografiamos nos estamos apropiando del mundo, estableciendo con él una relación que sabe a conocimiento y poder; es como si los fotógrafos buscaran gozar de nuevas experiencias, en respuesta a una percepción cada vez más vacía.

La fotografía nos permite capturar todo lo que hay en el mundo, desde todos los ángulos posibles. Es tal la importancia que actualmente posee esta herramienta en la experiencia que acumulamos con lo real que frecuentemente nos perturbará, decepcionará y sorprenderá menos la propia realidad que el mundo visto a través de las imágenes fotográficas y es que éstas, son capaces de sustraernos sentimientos generalmente diferentes a los que se nos pueden despertar en la vida real; pero, aunque las fotografías sean “un modo de certificar la experiencia, también son un modo de rechazarla: al limitar la experiencia a una búsqueda de lo fotogénico, al convertir la experiencia en una imagen, un souvenir” (Sontag, 1981, p.19-20).

En resumen, podemos decir que es impensable plantear la imagen fotográfica, fuera del acto que la hace ser como es –ya sea que ésta haga referencia al receptor, productor o referente- se trata de una imagen-acto absoluta, inseparable de su situación referencial, afirmando así su naturaleza pragmática, encontrando su sentido en el denotado y permitiendo distinguirse de los demás medios de representación, gracias precisamente a esta naturaleza.

Se explican así gran número de los usos de la cámara fotográfica como por ejemplo la posibilidad de poseer a una persona o cosa querida a través de ella, la categoría de objects trouvés –fragmentos involuntarios del mundo- que parecen tener un mundo abarrotado de reliquias fotográficas traficando con el arte y lo real simultáneamente, comportándose como nubes de fantasía y cápsulas de información, convirtiéndose en un recordatorio de la mortalidad y en una invitación al sentimentalismo cuando transforman el pasado en objeto de

contemplación, despertando una emoción que emana de la observación de los tiempos idos y en definitiva, como el inventario de la mortalidad, pues transmutan de golpe el presente en pasado y la vida en muerte al seguir mediante las fotografías -del modo más íntimo- la realidad perturbadora del envejecimiento de las personas, al compararse las cámaras con agentes duplicadores de un mundo en extinción, como medio avocado a preservar una realidad que desaparece, preservando a los parientes y amigos muertos cuya presencia en imágenes exorciza la ansiedad y remordimiento provocados por su pérdida, incitando a la ensoñación, reuniendo en ella una pseudopresencia y ausencia del ser amado, agudizando el deseo del modo más utilitario y directo, autenticando la existencia del ser e intentándolo encontrar en su misma esencia más allá del simple parecido hereditario de la imagen, evocando el concepto de aire donde se induce al alma bajo el cuerpo, pero volviéndose la fotografía insípida y dolorosa cuando no se alcanza este fin.

En estos casos lo que confiere valor a la imagen no son los contenidos representados en sí mismos, ni las características plásticas o estéticas de la composición, ni el grado de semejanza del negativo sino su categoría de índice, su peso de referencia, el hecho de que se trata de la huella física de una persona que ha estado ahí y guarda una relación con el que mira la fotografía; lo que Barthes (1989) calificaba como *punctum*, superando el concepto de *studium* o aventura.

Para este autor, algunas imágenes generaban en él una atracción, un advenimiento que le animaban, tal como hace toda aventura. Despertaban en él un afecto mediano, casi de adiestramiento y de este modo se interesaba por muchas fotografías. En este sentido se encontraba en lo que ha llamado el estadio del *studium*; sin embargo, determinadas imágenes más allá de esta sensación, salían de la escena para buscarle, para punzarle... le agujereaban, pinchaban, cortaban, manchaban, lastimaban... El *punctum* de una foto, se convertía en ese azar que en ella despunta, en el detalle construido por toda una serie de causalidad gratuita, desgarrando el tiempo mediante el noema “esto ha sido” y creándose un campo ciego (Barthes, 1989).

Tras dos o tres generaciones ese interés se desvanecía: las imágenes, de perdurar, lo hacían sólo como testimonio del arte del que las pintó. La fotografía, en cambio, propone algo nuevo y singular: en la pescadora de Newhaven, que baja los ojos con un pudor tan indolente, y tan seductor, queda algo que no es mero testimonio del arte del fotógrafo Hill, algo que el silencio no acalla, algo que reclama, con insolencia, el nombre de la que vivió ahí, que ahí sigue estando (...). (Benjamin, 2011, p.13)

Mientras que reconocer el studium suponía dar con las intenciones del artista, llegando siempre a su comprensión, además de permitirnos encontrar al Operador, vivir los fundamentos que animaban sus prácticas y reconocen las funciones de la foto... el análisis del punctum no tendría ningún sentido, ya que sólo necesitaríamos una imagen lo suficientemente amplia, en la que sin realizar ningún tipo de escrutinio, nuestro rostro la recibiera en completa plenitud.

Si hasta ahora, hemos intentado desarrollar las características generales del signo fotográfico, a continuación, nos disponemos a valorar todas aquellas propiedades particulares del índice-foto que lo diferencian de otra clase de signos.

- En primer lugar, podemos decir que la fotografía es una huella separada porque a pesar de la conexión física que mantiene con el referente, opera a una cierta distancia física, temporal y espacial.

Cuando hablamos de separación física, lo hacemos desde el punto de vista conceptual únicamente o simbólico; al contrario, la distancia espacio-temporal hace referencia a dos circunstancias diferentes: al carácter finalizador y lapidario de las imágenes que ofrecen como signo sólo su referente -desapareciendo la huella, el residuo, el resto, el producto, la obra autónoma- y a la fotografía como ruina de lo real, tras el trabajo destructor de los siglos y los años.

- El segundo rasgo específico que caracteriza al índice es que éste es plano, en principio porque la imagen se dispone sobre un soporte liso, rígido, regular y uniforme sobre el cual se transponen los objetos tridimensionales y en segundo lugar, por el aplastamiento que se producen sobre los volúmenes al ser representados en una superficie plana y por utilizar un dispositivo óptico monocular, el cual, ofrece una imagen sin relieve, en lugar de estereoscópica como la de la visión humana.

Otra consecuencia que genera una imagen plana es el isomorfismo; con este término, estamos haciendo referencia a la incapacidad de la foto para variar en el instante de la exposición. Mientras que una pintura a cada momento es sometida a una elección distinta por parte del pintor, pudiéndola cambiar siempre; en una fotografía, todo se da de una sola vez porque el acto de fotografiar es global y único -aunque antes y después del instante de la exposición, sí podamos tomar ciertas decisiones-. Y es que mientras la pintura está regida por el principio de variación discontinua, la foto sólo conoce la variación continua.

- La tercera y cuarta peculiaridad propias del signo fotográfico, están muy relacionadas, “se trata de insistir sobre el hecho de que la huella es luminosa y que su estructura –su trama- es discontinua” (Dubois, 1994, p. 96).

Al hablar de huella luminosa, estamos remitiendo a la naturaleza fotosensible del soporte sobre el que se registran las imágenes. Con trama discontinua; sin embargo, hacemos referencia al proceso mediante el cual, los rayos de luz atraviesan las lentes del objetivo y llegan a impresionar uniformemente y en un solo instante toda la superficie de la película, introduciéndose discontinuidades o efectos aleatorios y puntuales determinados por la estructura de la emulsión, transformando las continuidades luminosas que parten del motivo en discontinuidades sucesivas al inscribirse en el soporte y convertirse en signo. En este hecho, juegan una baza fundamental los granos o cristales de halogenuro que componen la superficie sensible y constituyen una imagen puntillista, diferente de la que puedan crear otros medios de

reproducción. De hecho, el efecto de textura granular de la fotografía es de un orden completamente diferente al que nos proporciona la pintura.

Mientras que en ésta última, este tipo de textura forma parte de la propia tela de fondo donde vienen a agregarse los signos pictóricos como la pasta, barniz, pigmentos... en la fotografía, el grano forma parte de la propia imagen, se trata de la sustancia en y por la cual se revelará y fijará la representación, pero sin establecer con el motivo, espectáculo o escena... una relación formal. Transformamos así, el mensaje desde los granos del negativo hasta las superficies identificables de la representación, puesto que estos cristales reaccionan al impacto de la luz por separado en razón de su ordenamiento aleatorio y organización estadística, obteniendo como resultado la representación mimética de la realidad.

No debemos olvidar sacar a colación antes de terminar este tema, la visibilidad del grano del índice-fotográfico, ya que resulta interesante desde muy diferentes puntos de vista. En primer lugar porque revela el principio teórico constitutivo que acabamos de explicar y en segundo lugar porque surgen nuevas nociones como las relaciones de distancia entre observador e imagen que pueden crear confusión: nos referimos al hecho de que cuanto más visible es el grano, más imprecisa es la imagen y por tanto, aumenta su confusión y al efecto que genera la observación del cristal amplificado y visto desde cerca, donde la trama se convierte en lo más importante hasta el punto de que en su observación no pueda percibirse nada más; por tanto, cuando miremos una fotografía, será fundamental que nos situemos a una distancia suficientemente relevante para olvidar los minúsculos granos que se proyectan en nuestra percepción y así, conseguir leer la imagen. Y es que cuando la trama fotográfica se manifiesta, emerge la discontinuidad de la textura imponiéndose sobre la continuidad del modelo; diluyéndose, por tanto, el analogismo icónico, produciendo una uniformización de la imagen formada en toda su extensión por una estructura puntillista y estallada.

- El último dato interesante que vamos a desarrollar a continuación -y ya mencionado con anterioridad- está relacionado con el principio de génesis automática, inherente al estatuto de fotografía como huella.

La fracción de tiempo en el que lo real, viene a marcarse sobre la placa sensible se circunscribe a un instante en el conjunto del proceso fotográfico. El antes y el después de ese momento de transferencia de las apariencias está constituido por gestos y procesos culturales que dependen de opciones humanas; por ejemplo en el instante previo, podemos enunciar la elección del tema, aparato, película, distancia focal, exposición –diafragma/obturador- y ángulo de visión y durante el proceso de revelado y positivado: el tipo de papel, formato y operaciones químicas que seleccionemos... Posteriormente, la copia revelada entrará en todo tipo de circuitos culturales que definirán los usos de la foto, cambiando ésta su peso moral y emocional dependiendo de dónde termine insertada, ya que “una fotografía cambia de acuerdo con el contexto donde se la mire: álbum, galería, manifestación política. Cada una de estas situaciones sugiere un uso diferente” (Sontag, 1981, p.116); por tanto, el principio de huella sólo funciona en toda su pureza entre ese antes y después, durante la fracción de segundo en que opera la transferencia luminosa, en ese instante infinitesimal; sólo entonces, la foto tiene una relación de proximidad física con su referente porque sólo ahí es donde el hombre no interviene.

Pero, si la noción de índice de la fotografía hace referencia a la necesidad esencial de contigüidad referencial entre el signo y el mundo, también la hay de separación tanto en el espacio como en el tiempo. En el espacio porque la imagen fotográfica está separada de lo que ella representa y en el tiempo porque lo que nos muestra la imagen remite a una realidad anterior.

La distancia es precisamente esa cualidad que nos asombra en cada fotografía, el hecho de que en todo cliché vemos una ausencia existencial: no está lo que se mira en la película a pesar de que la imagen emana físicamente de esa realidad. Toda foto implica, por tanto, una

diferenciación entre el aquí del signo y el allí del referente y el ahora y el entonces porque es precisamente este movimiento el que genera la eficacia de la fotografía; convirtiéndose así, en una representación diferida, retrasada donde se hace imposible la simultaneidad entre imagen y modelo.

Por otro lado, el proceso técnico de revelado contribuye a aseverar esta idea, ya que la obtención de la foto tras la toma debe pasar por las fases sucesivas: revelado, paro y fijado, transcurriendo entre ellas un largo tiempo; incluso, en el caso Polaroid en el que el mecanismo de obtención de imagen es mucho más rápido, el desfase temporal subsiste y es que “entre el momento recogido sobre la película y el momento presente de la mirada que uno dirige a la fotografía, siempre hay un abismo” (Dubois, 1994, p. 86-87).

2.1.2 El espacio y el tiempo en el acto fotográfico

El principio general de imagen-acto que ha guiado este trabajo conduce a considerar a la fotografía como golpe, pues todo acto se concreta en el intento de dar un corte. La imagen fotográfica no sólo es una huella luminosa –en razón del acto indisociable que la constituye- se trata también de un rastro trabajado de un solo hachazo, golpe, corte por el gesto que la crea, suspendido sobre el hilo del tiempo y la continuidad del espacio. Temporalmente con el acto la imagen se interrumpe; espacialmente, sin embargo, ésta se extrae cortando una porción de extensión. En este sentido, la foto aparece cortada en vivo.

Para empezar, podemos decir que la emulsión fotográfica reacciona entera y de un solo manotazo a la información luminosa que la golpea, considerándola sincrónica, ya que los cristales de plata son tocados simultáneamente por la luz que incide sobre ellos, además de ser separados al mismo tiempo por las fuentes luminosas, remitiéndonos este proceso al momento del corte y es que “la verdadera diferencia entre el aura que puede tener una fotografía y una pintura reside en la relación diferente con el tiempo” (Sontag, 1981, p.150). Mientras que los cuadros no nos atraen más por el simple envejecimiento; las fotografías, sin embargo, se

vuelven más interesantes y conmovedoras con el paso de los años. De hecho, la adopción de la fotografía por parte del museo reafirma un proceso que el tiempo cumplirá antes o después: la valoración de todos los trabajos realizados. Por otro lado, mientras la película fotosensible recibe la escena de un solo golpe y entera –sin que el operador pueda cambiar nada durante la exposición- el pintor construye la imagen sobre la tela progresiva y lentamente, además de contar con la posibilidad de intervenir en el proceso de registro de la imagen.

Pero si es cierto que el acto fotográfico reduce el tiempo a un simple instante, no lo es menos que ese corte lapso, ese punto, ese momento único destacado del conjunto del tiempo referencial se eterniza para siempre. Se convierte en un instante perpetuo donde el fragmento del tiempo aislado, segmentado del conjunto por el gesto fotográfico pasa al otro mundo; abandona el tiempo crónico y real para entrar en una temporalidad nueva y separada de la de la fotografía, un tiempo acrónico e inmutable, penetrante... entrando así, en la temporalidad de la muerte.

Además de la reducción temporal y perpetuación del instante que implica todo corte en el tiempo, debemos mencionar el abismo irreductible que se instala sobre el punto de corte – exposición fotográfica- abriendo un espacio, un movimiento interno en el mismo seno del acto fotográfico. Estamos haciendo referencia a la distancia espacial y temporal que existe en el centro de este medio. Un alejamiento que se produce entre la conexión física de la imagen y la realidad a la que representa, desprendiéndose la idea de identificación y fusión con su referente, provocando el resquebrajamiento de la certeza representativa de la imagen: “el ámbito entero de la autenticidad se sustrae a la reproductibilidad técnica –y, por supuesto no sólo a la técnica-” (Benjamin, 2008, p.95- 96).

Aunque una parte de las explicaciones dirigidas al corte temporal se podrían extrapolar al contexto del espacio, existen ciertos datos específicos únicamente para el corte espacial; por ello, a continuación nos disponemos a desarrollar este concepto.

Podemos conocer la naturaleza de este eje en el espacio, correctamente, si confrontamos cómo discurre éste entre dos medios de reproducción diferentes. Estamos haciendo referencia a la fotografía y a la pintura. Mientras que en la fotografía la selección de la realidad se produce mediante un recorte, en la pintura la escisión con el referente viene marcada por el marco. Por otro lado, mientras el espacio pictórico se trata de una superficie más o menos virgen que el pintor abarrota de signos componiendo en función de unos límites que le son impuestos, construyendo a su gusto, fabricando poco a poco una imagen en un universo cerrado, autónomo, completo y centrípeto que se basta a sí mismo donde el artista se mueve y expande a partir de una realidad que no padece amputación alguna en razón a su construcción; el espacio fotográfico no construye, ni está dado, se trata de una sustracción o selección que opera en bloque: no consiste en meter adentro sino al contrario lo que hace es extraer, sacar de una contigüidad infinita más allá de toda composición o intención por parte del fotógrafo, rechazando, despojándose del entorno.

Las consecuencias fotográficas de este gesto de corte espacial son tres. Por un lado, la relación del corte con el fuera de cuadro –relación entre el espacio fotográfico y la realidad cuando se produce la imagen-; por otro lado, el espacio fotográfico en sí mismo, como mensaje visual autónomo –relación del espacio con el marco y la composición- y por último, la relación entre el espacio fotográfico y la realidad cuando se plasma la imagen.

El espacio fotográfico, en tanto selección que es, implica un fuera de campo o espacio en off, siendo precisamente el entorno excluido del marco y ausente de lo visible en la imagen lo que la fotografía querría evocar –en relación con el espacio que forma el campo de la foto- y es que el espacio en off es extremadamente importante incluso para el campo mismo: existe una relación del afuera con el adentro que hace que la fotografía se lea ligada a algo que no está allí; pero aún así, se revela como excluido. El espacio en off no aparece retenido por el corte, se encuentra ausente del campo de representación y sin embargo, continúa –por su propia naturaleza- relacionado con el espacio que se registra en el campo. Se muestra así, una gran arbitrariedad cuando lo ausente se sabe presente, pero fuera de campo y cuando conocemos

que aquello se encontraba allí en el momento de la exposición y sin embargo, ahora descansa a un lado. Es la lógica del índice, el gesto mismo de corte de todo acto fotográfico lo que permite la relación del campo-fuera de campo y lo que nos genera ese sentimiento de un más allá de la imagen referencial, así como la duplicidad de una presencia invisible o exterioridad anclada al espacio de campo.

Sin embargo, debemos diferenciar entre la relación campo/fuera de campo en fotografía y en su homólogo cinematográfico. En el medio del cine, el fuera de campo es siempre activo y dinámico porque se inscribe en el movimiento y está tomado en la duración, en la continuidad, envistiendo al juego del relato y la narración, confirmando una densidad imaginaria. En la fotografía; sin embargo, el fuera de campo no opera en la continuidad y en la narración sino que se da siempre en un corte temporal –cortando toda continuidad-. Cuando está en el campo, se encuentra allí fuera de toda duración o movimiento, cogido de una vez por todas, vaciado de cualquier valor dinamizador. No ejerce una función de relanzamiento del relato ni forma parte de un conjunto donde se le otorgaría una función estructural y una finalidad más allá de sí misma. En fotografía, el fuera de campo no es otra cosa que lo excluido, detenido de un lugar visible, lo literal. Mientras en el cine el fuera de campo es metafórico.

A pesar de que hemos comenzado la explicación –sobre el fuera de campo- aseverando las diferencias de este término en función del medio en el que se aplican –fotografía o cine- existen algunos signos compartidos por ambas disciplinas en la construcción del campo en off; aunque funcionan de distinta manera dependiendo del medio en el que se mueven: fotografía o cine.

- El primero de ellos es conocido como indicador de movimiento y desplazamiento. Mientras que en el cine “la representación del desplazamiento se muestra en su desenvolvimiento mismo” (Dubois, 1994, p.162), en la fotografía existen dos opciones para hacer realidad este hecho; aunque en ambos casos, el resultado es el mismo –se pondrá fuera de campo al tiempo mismo-. Estamos haciendo referencia a aquella situación en la que el tiempo de exposición es

de una duración tal que los desplazamientos no se registran sobre el material sensible, a aquella situación en la que el movimiento del motivo es excesivamente rápido, al contrario que la película que es excesivamente lenta – la imagen no se inscribe sobre la superficie sensible o las formas se diluyen- y aquella situación en la que la foto detiene un movimiento incluso imperceptible para nuestra visión (véase Figura 3).



Figura 3. Congelación del movimiento con la cámara fotográfica.

Fuente: Romero, M. [Fotografía de una flecha atravesando un tomate a gran velocidad]. (2008). Obtenido de <http://www.taringa.net/posts/offtopic/2174222/Conoce-lo-basico-en-la-fotografia-queres-aprender.html>. Revisado el 4 de Marzo de 2014.

- La segunda categoría de indicios del fuera de campo hace referencia a los juegos de miradas que se producen entre los personajes (véase Figura 4); en el medio cinematográfico, por ejemplo, la mirada frontal está prácticamente desterrada, ya que puede provocar en el campo la presencia del operador lo que no es conveniente; así, es más tradicional ver en este medio, cómo las miradas del fuera de campo se vuelven más bien hacia los espacios laterales; sin embargo, en fotografía es corriente la mirada a cámara. De hecho el género del retrato funciona bajo este principio, actuando el fuera de campo en la profundidad de la imagen, en lugar de en la lateralidad, constatando la presencia del operador.



Figura 4. El fuera de campo en la imagen cinematográfica.

Fuente. Hitchcock, A. (1963). Los Pájaros [Fotograma de una película]. Obtenido de <http://espanolsinmisterios.blogspot.com.es/>. Revisado el 4 de Marzo de 2014.

- La tercera categoría de signos creadores del fuera de campo, podemos sintetizarla en el decorado, encargándose éste de indicar o introducir en el espacio en campo, fragmentos de otros espacios contiguos o exteriores constitutivos del campo en off, el cual, puede encontrarse en la lateralidad, en el plano frontal o en el eje de la profundidad (véase Figuras 5).

Abordamos así, desde esta perspectiva, la problemática de la arquitectura espacial del campo fotográfico a partir de una serie de ejemplos, ordenados en cuatro series: los fuera de campo por efecto de un segundo marco, los fueros de campo por fuga, los fuera de campo por obliteración y los fuera de campo por incrustación.

Comenzamos desarrollando la primera serie. Ésta se define por la inserción de un marco vacío, desprovisto de todo contenido en el marco de la representación. Se trata éste como decimos de un mero elemento localizador de una parte del espacio de campo mediante el encuadre, sin soporte interno propio y que no transmite ni tan siquiera un espacio en off.

La relación que se establece entre ambos –marco representado y de representación- en vez de ser de analogía como cabría esperar, se basa en la oposición y es que cuanto más verdadero aparece el marco figurado, tanto más diluido se nos muestra el recorte que constituye la foto y por otro lado, el espacio delimitado por el marco representado aparecerá mucho más nítido que el espacio en off que crea el marco real de la fotografía, siendo evidente el efecto centralizador que produce la representación del marco en el campo general de la imagen. Esta dicotomía entre los dos tipos de marcos se manifiesta también en una serie de rasgos puntuales como los juegos que se establecen entre zonas de distinta tonalidad –claro, oscuro- o diferentes formas –recto, oblicuo- también respecto de los bordes del marco, así como la lateralidad, profundidad...



Figura 5. Relación entre marco representado y de representación.

Fuente: Tress, A. (1971). Girl in white dress [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Livingstone, M. (Ed.). (1986). *Arthur Tress, Talisman*. Londres, Reino Unido: Thames and Hudson.

La segunda serie hace referencia al recorte respecto al espacio referencial que supone toda imagen, llegando incluso a agujerear el espacio representado. A pesar de esta definición tan apocalíptica, la relación entre el espacio en campo y el fuera de campo se construye bajo un continuo en el plano referencial. El procedimiento es muy sencillo: únicamente interviene el punto de vista y el corte, estos dos elementos serán suficientes para la constitución del espacio fotográfico, planteándose el problema de la exterioridad virtual respecto del campo en la contigüidad espacio-temporal de lo representado.

La tercera serie opera a la inversa que la anterior y trata de los diferentes tipos de espacio que podemos encontrar en cuanto a color, forma y naturaleza susceptibles de ser introducidos en el campo enmarcado por la cámara fotográfica. Espacios vacíos de todo contenido representativo, en muchas ocasiones utilizados como herramienta de enmascaramiento de la superficie fotográfica por medio del papel, adhesivos, pintura, raspado, embadurnado (véase Figura 6) así como en aquellos casos en que una mujer celosa en el álbum familiar, se dedicaba a arañar los rostros de todas aquellas mujeres con las que aparecía su marido.



Figura 6. El espacio vacío como elemento precursor del fuera de campo.

Fuente: Arnold, N. (1975). Larry Rivers (Collages) [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía; New York Graphic Society. (1980). *Artist, Portraits from four Decades by Arnold Newman*. Londres, Reino Unido: Weidenfeld and Nicolson.

Otras veces, el efecto será producido por puro azar, como cuando las marcas del tiempo corrompen el cliché. La fotografía pornográfica también puede citarse como ejemplo, en aquellas situaciones en las que se suprimen o disimulan ciertas partes como el sexo, añadiendo superficies obliterantes y en definitiva, en todos los casos en el que el campo fotográfico resulta quebrado por vacíos que producen la ausencia representativa.

- Para finalizar, abordaremos la cuarta serie. En esta ocasión se tratan de todas aquellas fotografías en cuyo interior encontramos un espejo, lo que implica obtener “en el interior del espacio real enmarcado por el aparato –el campo-, uno o varios fragmentos de espacios virtuales, exteriores al marco primero, pero contiguos y contemporáneos del mismo” (Dubois; 1994: 172). Este hecho conlleva toda una serie de efectos.

En primer lugar, el estatuto que adquiere el fuera de campo al tapar parte del espacio en campo. A diferencia de los ejemplos anteriores, aquí la superficie obliterante no es neutra, no se trata de una máscara ni de una ausencia o agujero, al contrario, contamos con una presencia nueva; por ello, el fuera de campo especular no se contenta sólo con ocultar parte del espacio en campo sino que además funciona como adhesivo de un espacio figurativo en otro. Este

efecto comporta múltiples consecuencias en lo que respecta a la focalización y a las relaciones entre los dos espacios. En este sentido, podemos distinguir dos funcionamientos del espejo interno: puede darse la circunstancia en que éste refleje parte del espacio que se encuentra en off o bien que remita a una zona de espacio ya situada en campo, vista así desde un nuevo ángulo.

En el primer caso, el fuera de campo puede encontrarse no sólo en la lateralidad de la imagen sino también en su frontalidad. En el segundo caso, sin embargo, se intenta revelar los elementos del campo que por alguna razón no se pueden ver directamente para multiplicar las miradas en el interior del campo, evitando así mostrar, la visión monocular de la cámara fotográfica y en su lugar, sugerir una mirada mucho más estallada y polimórfica (ver Figura 7).



Figura 7. El fuera de campo en la escena.

Corbijn, A. (1997). Clint Eastwood [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Schirmer/Mosel. (Ed.). (2000). *Anton Corbijn, Werk*. Verona, Italia: EBS.

Aunque hemos distinguido entre ambos tipos de campo en off, no será extraño que nos encontremos en una misma imagen a ambos conviviendo en total normalidad; así mismo, se darán aquellas situaciones en las que un espacio en campo, se encuentre fragmentado por múltiples espejos colocados en su interior, llegando al punto de no poder distinguir entre

aquello que es reflejo y lo que no lo es, de no poder encontrar lo arquitectónico de la foto, de no reconocer lo que forma parte del campo o por el contrario constituye el espacio en off, diluyéndose la cuestión misma de esta noción.

La última de las situaciones con las que nos podemos encontrar -respecto al fuera de campo-, descansa en una categoría que compromete el espacio en off en su misma esencia. Forman parte de este sector, las fotografías en las que el gesto de recorte funciona en estado puro; es decir, la construcción de la fotografía parte y se basa en el cut único.

No existe, por tanto, en estas imágenes un fuera de campo claramente designado en relación al espacio representado. El corte es brutal y claramente virgen de todo signo que manifieste una exterioridad precisa. En este sentido, no existirán fugas en la perspectiva, miradas que evoquen la realidad exterior, movimientos de los personajes con capacidad para prolongarse más allá de los bordes del marco... Sin embargo, a pesar de la “virginidad” del campo fotográfico en este tipo de imágenes, el espacio en off se encuentra así más irreductible que en cualquier otra parte (véase Figura 8).



Figura 8: El fuera de campo en la imagen fotográfica.

Fuente. Avedon, R. (1963). William Casby - Born a Slave [Fotografía]. Fundación de Richard Avedon. Obtenido de <http://antonioperezrio.wordpress.com/2012/07/05/roland-barthes-la-fotografia-es-subversiva-cuando-es-pensativa/>. Revisado el 5 de Marzo de

CAPÍTULO SEGUNDO

2.2 Historia de la fotografía

La Historia de la Fotografía, trata de estudiar casi todos los aspectos relacionados con las imágenes fotográficas, como por ejemplo los procedimientos, los inventores, los fabricantes, los autores, la visión artística y documental, el progreso técnico y la evolución estética, las aplicaciones, la comercialización y el consumo de imágenes fotográficas, la difusión en otros medios de comunicación, la conservación en museos y colecciones, así como su “análisis, clasificación e interpretación” (Anónimo, 2013). La amplitud de los contenidos a los que hace alusión el término, nos permite desde el ámbito histórico, contemplar esta disciplina como medio de representación de la realidad, como instrumento de expresión artística, como medio informativo y como herramienta didáctica.

La fotografía surge en un momento en el que la tendencia social y artística relevante y generalizada vuelca su ánimo hacia los hechos, lo auténtico y el documento; el hambre de realidad que caracteriza a este momento junto a la necesidad de estar correctamente informados sobre el mundo son algunos de los matices que bañan a esta época y la inundan de diferente color -aunque puros y sin artificio-: "Significa también no sólo el deseo, siempre recurrente en la historia del arte, de mostrar la simple realidad, la verdad sin afeites, los hechos sin adulterar, esto es, la vida "como realmente es"" (Hausser, 1974, p. 310).

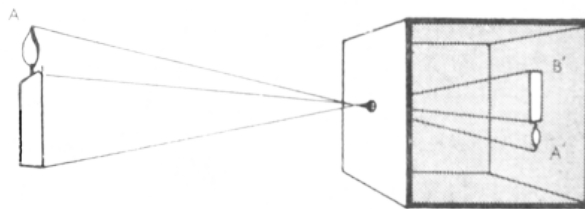


Figura 9. Historia de las cámaras fotográficas.

Fuente: [Imagen de una cámara oscura]. Obtenido de <http://cs-fs-primero.blogspot.com.es/2013/05/propagacion-rectilinea-de-la-luz.html>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Tal y como acabamos de representar (véase Figura 9) la cámara oscura fue aplicada en los primeros años en los que surge la Fotografía, como medio para observar los eclipses. También decíamos que una de las funciones que puede ejercer esta disciplina, es la representación de la realidad y qué mejor ejemplo para constatar este hecho que el que acabamos de citar: La observación del eclipse con su posterior registro supone por un lado, esa representación del mundo que gira a nuestro alrededor y por otro, proporcionaba a los eruditos científicos una información muy valiosa tanto en la evolución de ciertos experimentos como en el progreso de disciplinas tan importantes como la astrología, la física y las matemáticas... Pedagógicamente este invento sería considerado como una herramienta imprescindible de la función didáctica y supondría una mejora importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el siglo XVI comienzan a producirse avances en este aparato, tales como la reducción de su tamaño y en consecuencia del peso; la incorporación de una lente e incluso de dos -mejorando notablemente la nitidez- la adaptación de “un espejo para desviar la imagen a la parte superior de la cámara” (Santamarina, 2007, p.11). Todo ello contribuye a que esta máquina se convierta en un medio fundamental para pintores y dibujantes que ven en él, un utensilio mágico capaz de involucrar a cualquier ignorante en el arte del pintor. La capacidad mimética de este medio proporcionaba así a los profesionales del dibujo, la posibilidad de conseguir mediante la pintura el tan ansiado registro del mundo hasta el punto de la perfección, rozando casi la confusión entre pintura y realidad. Las posibilidades de detalle que les ofrecía la Fotografía, eran muy difíciles de conseguir sin la utilización de ésta.

Desde finales del siglo XVIII y comienzos del XIX hay una gran animación inventora en todo el mundo. Es el momento en el que se conjugan las aportaciones de los hombres de ciencia y de los pioneros e inventores que buscan en la experimentación, nuevas oportunidades.

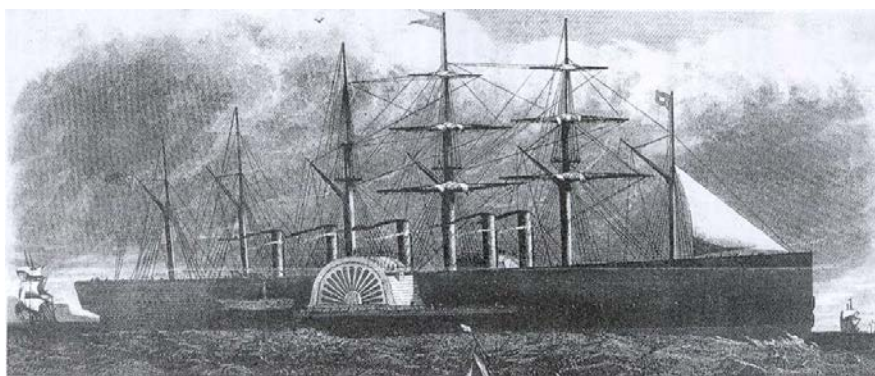


Figura 10. La revolución industrial.

Fuente: [Imagen de un barco de vapor]. Obtenido de <http://timerime.com/es/evento/1685065/inventan+el+barco+de+vapor/>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Sentadas las bases en este contexto, no debe extrañarnos que sea en esta época cuando se desarrolla también la Fotografía. Los primeros inventos, irán fielmente enfocados a conseguir registrar esa ansiada realidad, tal y como la máquina registradora computa la vida económica de la empresa.

Era ya conocido el cloruro de plata desde el siglo XVI como sustancia química; sin embargo, aún no se había descubierto su sensibilidad a la luz. Será Johan Heinrich Schulze (1687-1744) quien lo haga. Profesor de anatomía en la Universidad de Altdorf, realizó el siguiente experimento: Introdujo en una botella, una solución de sales de plata, al mismo tiempo que la oscurecía y recortaba formas como letras. Tras la exposición a la luz, éstas se impresionaban. Llamó a esta sustancia sensible, escotoforo, cuyo significado en latín es portador de oscuridad.

Otro de los científicos importantes de esta época es Thomas Wedgwoog (1771-1805), fijaba pinturas sobre cristal a través de la copia por contacto, pero los resultados debía observarlos a la luz de una vela porque sino la imagen se velaba.

De hecho, el primero en conseguir captar y fijar una imagen en el mundo fue Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833). Los avances que protagonizó en el campo de la fotografía fueron los siguientes: Consiguió captar por primera vez una imagen sobre una superficie

sensible dentro de la cámara oscura, lo que llamó “Puntos de Vista”. La imposibilidad de fijar dichas imágenes junto al hecho de que fueran negativas, le llevó a experimentar con otros procesos tales como las heliografías o heliograbados que le permitieron conseguir las tan ansiadas imágenes positivas directas: “Decidió untar Betún de Judea sobre placas litográficas para inmortalizar sus imágenes” (García, 2010). El método era el siguiente: tomado un grabado, lo untaba en aceite para hacerlo transparente. Posteriormente lo exponía a la luz sobre una placa impregnada en Betún de Judea, de forma que la luz pasase a través de las partes claras endureciendo la capa de Betún, y quedando las partes en sombra sin endurecer. Después se sumergía la placa en aceite de lavanda, disolviéndose las partes no endurecidas y dejando el grabado plasmado en ésta.

A pesar de este cambio de rumbo, Niépce nunca dejó de tomar “Puntos de Vista”. En 1822 tras muchos intentos, por fin, consiguió fijar una de estas imágenes, convirtiéndose así esta fecha en el momento cumbre en el que nace la Fotografía; pero serían necesarios todavía, muchos avances antes de que pudiéramos hablar de Fotografía en los términos en los que hoy lo hacemos.



Figura 11. Historia de la fotografía.

Fuente: Niépce, J. N. (1822). La mesa puesta [Fotografía]. Obtenido de <http://www.spanishprisoner.net/2012/11/la-primera-fotografia-de-la-historia.html>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Una de las figuras más importantes que contribuyeron a este desarrollo fue Louis Jacques Mandé Daguerre (1787-1851). En 1837 logra excelentes resultados aplicando un nuevo proceso basado en una fórmula diferente a la de Niépce. La sustancia sensible a la luz era el yoduro de plata. Ésta se revelaba con vapor de mercurio creándose una imagen positiva sobre una placa de cobre; posteriormente, un baño en sal permitía insensibilizar la imagen a la luz. Había nacido el daguerrotipo.

Este procedimiento, mucho más práctico y sencillo que el anterior, supuso la democratización del medio entre las clases más pudientes y la burguesía. Su visión comercial e impecable, precipitó la difusión del daguerrotipo por todo el mundo: “Fabrican cámaras llamadas “Daguerréotype”, numeradas y con la firma del inventor. La óptica la aporta Chevalier. Las cámaras se suministran con su manual, trípode y productos para el revelado” (Santamarina, 2007, p.23). De todos modos, a pesar de esta evolución notable, todavía nos encontramos en la prehistoria de la Fotografía, cuya única función es la de representar la realidad que encontramos ante nuestros ojos; sin embargo, desde un principio, serán muchos los fotógrafos que con sus carritos ambulantes recorrerán el mundo fotografiando e impartiendo talleres sobre el manejo de la cámara fotográfica.

En esta misma época, William Henry Fox Talbot (1800-1877) consciente de que también él había trabajado en el mismo descubrimiento, decide dar a conocer su procedimiento. El primer paso consistía en extender sobre el papel una solución de nitrato de plata y agua pura, secándolo, para posteriormente sumergirlo en una solución compuesta de agua destilada y yoduro de potasio. A continuación, se preparaban dos soluciones: una de nitrato de plata, agua pura y ácido acético y otra saturada de ácido gálico que se mezclaban intermitentemente. Una vez embadurnado el papel con esta solución, se dejaba humedecer para inmediatamente después, sumergirlo en agua y tenderlo hasta su secado. Tras la toma, debía lavarse con galonitrato de plata y calentarse. Cuando aparecía la imagen se fijaba con sal marina, bromuro de potasio o hiposulfito. Los positivos se sacaban por contacto sobre un papel salado,

sensibilizado con nitrato de plata: se había inventado el proceso negativo-positivo ¡Tal y cómo lo conocemos hoy! El calotipo.

Aunque este proceso fue muy inferior en calidad al daguerrotipo, la versatilidad y posibilidades que ofrecía le otorgaron una ventaja importante de cara al futuro como conocemos actualmente. Aún así, en esta época, tal descubrimiento no proporcionó una evolución en el estatus que la Fotografía tenía en ese momento.

Otros autores que influyeron en la evolución del medio fueron John Frederick William Herschell (1792-1871) e Hippolyte Bayard (1807-1887). El primero gracias al descubrimiento del hiposulfito de sodio como fijador de la imagen revelada y el segundo del mismo modo que otros científicos, ya que a través de un procedimiento determinado, había conseguido un positivo directo. A pesar, de divulgar sus logros, la publicidad y el reconocimiento oficial nunca llegaron para estos inventores, debido a que el éxito extremo de Daguerre, eclipsó cualquier posibilidad.

Los años 40, supusieron una evolución en cuanto a las cámaras se refiere. Se reduce el peso de éstas, disminuye su tamaño, bajan los precios, se crean ópticas de combinaciones variables – Chevalier-, aparece la primera lente desarrollada para fotografía –Petzval- capaz de obtener una imagen circular (véase Figura 12) y se acortan los tiempos de exposición.

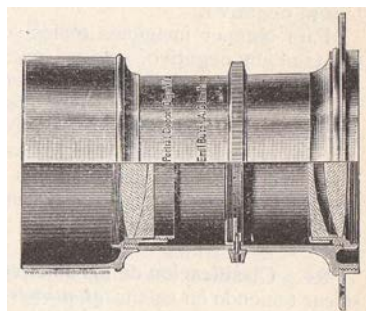


Figura 12. Evolución de las lentes fotográficas.

Fuente: [Representación de la Lente Petzval]. Obtenido de <http://www.camarassinfronteras.com/lentes/lentes.html>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Louis Désiré Blanquart-Evrard (1802-1872) industrial francés, presenta el 27 de Enero de 1847 “en la Academia de Ciencias un procedimiento de fotografía sobre negativo en papel” (Jean-A.Keim, 1971, p.29). Se trataba de un perfeccionamiento del método aplicado por Talbot. La mejora consistía en “colocar el papel humedecido en la cámara y sujeto entre dos cristales para evitar que se arrugara” (Santamarina, 2007, p.28).

Otra de las aportaciones al papel, la protagonizó Abel Niépce de Saint-Victor (1805-1870). Gracias a la aplicación de clara de huevo como aglutinante, impedía que las imágenes traspasaran la capa fotosensible y se difuminaran en las imperfecciones del papel: se trataba de un cristal que al secarse quedaba transparente. El soporte tenía larga duración; aunque una vez preparado debía impresionarse en quince días. El proceso negativo-positivo igualaba por fin en calidad al daguerrotipo, lo que suponía un gran avance para este medio.

Gustave Le Gray (1820-1884) también es reconocido hoy en día por fabricar negativos sobre papel encerado. La capa de cera hacía transparente el papel y ayudaba a su conservación. De hecho, podía ser preparado con seis meses de antelación, lo que era de gran utilidad para aquellos que trabajaban fuera de su estudio; como inconveniente, debemos citar el largo tiempo de exposición que exigía, aunque no fue un motivo de peso para que dejara de tener éxito.

En 1851 comienza una nueva época para la fotografía con el invento del colodión húmedo de la mano de Frederick Scott Archer (1813-1857). El proceso no era sencillo; primero, debía tomarse una placa de vidrio colocándola en un bastidor para posteriormente limpiarse cuidadosamente. Segundo, se vertía el colodión hasta que la placa quedaba cubierta por una fina película... Tercero, se mojaba inmediatamente en un baño de nitrato de plata durante unos segundos. Cuarto, se tomaba la vista. Quinto, se rociaba el bastidor con ácido pirogálico hasta que aparecía la imagen. Sexto, se vertía el hiposulfito de potasio para fijar la placa y se lavaba abundantemente. Por último, se aconsejaba secar y barnizar. Los positivos por otro lado, se

obtenían directamente colocando un fondo negro detrás del vidrio blanqueado con ácido nítrico. A esto se le llamó ambrotipo.

Todas estas operaciones, debían efectuarse en una cámara oscura, débilmente iluminada, bien con luz roja o amarilla. Este proceso, además de reducir sobresalientemente el tiempo de exposición, permitía obtener un negativo de gran calidad, más nítido que el realizado sobre papel y comparable en resultados a los obtenidos por el daguerrotipo. Al acortar los tiempos de exposición, las posibilidades creativas de los fotógrafos aumentaron, mejorando la flexibilidad y los límites hasta entonces conocidos, otorgando a la Fotografía una nueva función más artística a diferencia de la mera representación de los años anteriores. De hecho, la introducción del colodión húmedo provocó la desaparición paulatina de los procedimientos hasta entonces existentes: el daguerrotipo y el negativo en papel.

Su rival más directo será el ferrotipo, inventado por Hamilton L. Smith (1819-1903). El proceso era el mismo, pero el soporte sensible estaba sustituido por delgadas hojas de hierro recubiertas con laca, además de la emulsión sensible pertinente. Las ventajas que ofrecía respecto a su competidor eran su fácil manejo, su gran resistencia y el reducido precio; además de contar con la capacidad de obtener múltiples imágenes -susceptibles de poderse recortar, enviar por correo, etc- en un mismo ferrotipo, al manejar cámaras de objetivos múltiples.

El papel de carbón será otra de las novedades que aparecen ya casi rozando los años 70. Además de utilizarse para obtener positivos por contacto con el negativo, presentaba una excelente gradación tonal y una gran durabilidad.

Richard Leach Maddox (1816-1902) en estos años decidió mejorar el sistema que hasta entonces ofrecía el proceso basado en el colodión húmedo, debido a que la toma de la fotografía obligaba a sensibilizar la placa en el mismo momento. Publicó su descubrimiento -proceso gelatino-bromuro- en el *British Journal of Photography* en 1871. El proceso consistía en: “humedecer la gelatina con agua, extender sobre ella bromuro de cadmio y nitrato de plata

para que reaccionaran y se obtuviese bromuro de plata y finalmente depositar el resultado en un vidrio hasta que secase” (Anónimo, 2013). Esta nueva fórmula no necesitaba mantener húmeda la placa para realizar la exposición, lo cual era de agradecer, ya que ponía fin a uno de los inconvenientes más básicos del proceso anterior.

Poco después, Charles E. Bennet siguió la línea de investigación iniciada por Richard Leach Maddox: dejando secar durante más tiempo la placa emulsionada, conseguía reducir el tiempo de exposición, acercándose al término fotografía instantánea. Si como anteriormente ya hemos mencionado, la aparición del colodión húmedo produjo en la Fotografía un tímido desarrollo de su faceta artística, llegados a estos términos, las posibilidades aumentaron aún más.

Las placas secas “al gelatino-bromuro de plata” se fabricaban en industrias: “se compraban en cajas que debían abrirse en un cuarto oscuro, con débil luz roja, para cargar los chasis. Y una vez expuestas, se podían revelar sin prisas, días después, al regresar de los viajes” (Anónimo, 2013). El hecho de que vinieran ya tratadas de fábrica, permitió a los fotógrafos llevar menos equipaje, aumentando su comodidad; por otro lado, la mayor sensibilidad de las placas liberó a éstos de la necesidad de utilizar trípode, además de mejorar el aspecto de las fotografías notablemente -desapareciendo los borrones provocados por el movimiento y las posturas asfixiantes de los modelos- y de permitirles una mayor flexibilidad, control y profundidad sobre el medio que tenían entre manos: la cámara fotográfica, aumentando las posibilidades de ésta y del medio en general.

Cuando el gelatino bromuro de plata comenzó a aplicarse sobre el papel, el proceso de ampliación fotográfica se generalizó muy rápidamente: se trataban de artilugios grandes, exteriores y orientados al sol que por medio de un conjunto de lentes proyectaban la imagen sobre un positivo. Todos los elementos se alojaban en una cámara hermética y se podían obtener positivos de tamaño natural hasta una altura de 1,80 metros, aunque con menos calidad.

En 1885, George Eastmann funda Eastman Kodak Company y con ella el rollo de película. A partir de este momento, ya no se necesitarán grandes conocimientos en fotografía, poniendo ésta a disposición de las masas. La democratización del medio, inevitablemente ya se había producido. Conocida por todos, cualquiera podía obtener un trozo del mundo pulsando simplemente un botón (véase Figura 13): “Lanza al mercado la cámara Kodak 100 Vista, que utilizaba carretes de 100 fotos circulares y para cuya campaña de promoción acuñó la frase “Usted aprieta el botón, nosotros hacemos el resto” (Anónimo, 2013).



Figura 13. Las cámaras Kodak.

Fuente: [Slogan publicitario que utilizaba la marca Kodak para vender sus cámaras fotográficas]. Obtenido de <http://www.taringa.net/posts/imagenes/15219708/El-Ultimo-disparo-de-Kodak.html>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Sin embargo, esta generalización no supondría el conocimiento del medio como disciplina con un lenguaje propio e independiente a otros, ni profundizaría en sus posibilidades. Las fotografías tenían sentido en cuanto a documento representativo de una realidad por todos conocida en mayor o menor medida. Tendrían que pasar todavía unos cuantos años para entender la Fotografía tal y como lo hacemos hoy, en su dimensión informativa y artística.

Las cámaras que se utilizaban eran simples y sencillas basadas en la idea de un cajón. Sus elementos apenas permitían cualquier tipo de control: sin sistema de enfoque, el disparador era el propio obturador, con visor marco, sistema óptico simple y el diafragma sólo permitía una abertura fija, por lo que las posibilidades que ofrecían eran escasas (véase Figura 15).

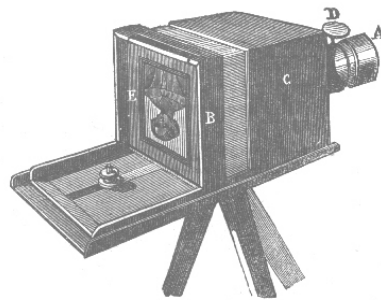


Fig. 352 (a=28).

Figura 15. Historia de las cámaras fotográficas.

Fuente: [Representación de una cámara oscura]. Obtenido de <http://timerime.com/es/evento/2089095/Cmara+oscura/>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Poco después, decidieron cambiar el material del que estaba hecha la película, comenzando a utilizar celuloide -en lugar de papel-, al tiempo que sacaban al mercado un carrete nuevo protegido por una carcasa que permitía su colocación y extracción a la luz del día. Los formatos de estos carretes variaban, en función del tipo de cámara a la que iban destinados, pero los más comunes solían ser el de 127 y 828 para cámaras pequeñas y el de 120 y 116 para cámaras grandes.

A principios del siglo XX, concretamente en 1907, surge la primera película en color funcional, llamada Autochrome, aportación adjudicada a los hermanos Lumière: Louis y Auguste. Se trataba de un mosaico de pequeños granos de almidón, usualmente patata, sobre la base de una película en blanco y negro. Los granos eran teñidos de color rojo, verde y azul, actuando así, como filtros de color -hacían de emulsión pancromática-. Tras el procesado, surgían los colores complementarios: “Cuando un rayo de luz blanca pasa a través de la capa de fécula de patata teñida, ésta actúa de microfiltro dejando pasar solamente la luz del color suyo con lo que impresiona la capa de emulsión pancromática que tiene debajo” (Soler, 1999, p. 249-250).

Esta imagen se blanqueaba tras el primer revelado y se exponía a la luz blanca velándose las sales de plata que se mantenían vírgenes, pasando poco después a un segundo revelado que

terminaba de transformar las sales en plata pura, formándose la imagen positiva; por tanto, podemos decir que la primera película fotográfica en color formaba imágenes positivas y no negativas. Se trataba del antecedente más remoto de la diapositiva, aún no funcional.

También, es esta una época muy importante para la evolución de la óptica, ya que aparece el primer objetivo anastigmático: Cooke Triplet. Éste corregía todas las aberraciones susceptibles de existir (véase Figura 16).

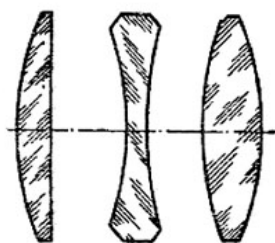


Figura 16. Evolución de las lentes fotográficas.

Fuente: [Representación de la lente Cooke Triplet]. Obtenido de <http://www.rogerandfrances.com/photoschool/ps%20basics%20lens%20design.html>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Basándose en él, fabricaron los famosos objetivos Xpres, Tessar y Elmar y es que la evolución de la óptica será fundamental en muchos sentidos, como por ejemplo para el progreso de la función representativa inherente a esta disciplina, así como para la consecución de una mayor precisión de detalle y nitidez que conducirá a una mejora del registro de la realidad.

A partir de 1913, Kodak (véase Tabla 1) comenzó a asignar a cada uno de los formatos de película que fabricaba, una serie de números a modo de identificación.

Tabla 1:

Enumeración de los distintos tipos de película que se fabricaron desde el nacimiento de la fotografía hasta la actualidad.

Número de Kodak	Años de fabricación	Tamaño en pulgadas	Tamaño en cm
35	1916-1933	1 1/4 x 1 3/4	3,2 x 4,4
101	1895-1956	3 1/2 x 3 1/2	9 x 9

Número de Kodak	Años de fabricación	Tamaño en pulgadas	Tamaño en cm
102	1895-1933	1 1/2 x 2	4 x 5
103	1896-1949	4 x 5	10 x 13
104	1896-1949	5 x 4	13 x 10
105	1897-1949	2 1/4 x 3 1/4	6 x 9
106	1898-1924	3 1/2 x 3 1/2	9 x 9
107	1898-1924	3 1/4 x 3 4 1/4	8 x 10,5
108	1898-1929	4 1/4 x 3 1/4	10,5 x 8
109	1898-1924	4 x 5	10 x 13
110	1898-1929	5 x 4	13 x 10
111	1898-?	6 1/2 x 4 3/4	16,5 x 12
112	1898-1924	7 x 5	18 x 13
113	1898-?	3 1/2 x 4 3/4	9 x 12
114	1898-?	4 3/4 x 3 1/2	12 x 9
115	1898-1949	7 x 5	18 x 13
116 (A)	1899-1984	2 1/2 x 4 1/4	6,5 x 11
117	1900-1949	2 1/4 x 2 1/4	6 x 6
118 (A)	1900-1961	3 1/4 x 4 1/4	8 x 10,5
119	1900-1940	3 1/4 x 4 1/4	8 x 10,5
120 (A)	1901	2 1/4 x 3 1/4	6 x 9
121	1902-1941	1 5/8 x 2 1/2	4 x 6
122 (A)	1903-1971	3 1/4 x 5 1/2	8 x 14
123 (A)	1904-1949	4 x 5	10 x 13
124	1905-1961	3 1/4 x 4 1/4	8 x 10,5
125	1905-1949	3 1/4 x 5 1/2	8 x 14
126 (A)	1906-1949	4 1/4 x 6 1/2	10,5 x 16,5
127 (A)	1912-1995	1 5/8 x 2 1/2	4 x 6
128	1921-1941	2 1/4 x 1 1/2	6 x 4
129	1912-1951	3 x 2	7,5 x 5
130 (A)	1916-1961	2 7/8 x 4 7/8	7 x 12
135	1934		2,4 x 3,6
220	1965	2 1/4 x 3 1/4	6 x 9
616	1932-1984	2 1/2 x 4 1/4	6,5 x 11
620	1932-1995	2 1/4 x 3 1/4	6 x 9
828	1935-1985		2,8 x 4
110 Instamatic	1972		1,3 x 1,7

Número de Kodak	Años de fabricación	Tamaño en pulgadas	Tamaño en cm
126 Instamatic	1963-2000		2,8 x 2,8
HR, VR, dic	1982-1998		0,8 x 1

Nota Fuente. Obtenido de www.brocantina.com/carretes.pdf. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Pero con el tiempo, toda esta vorágine de formatos de película se estandarizaría en 120mm, 220mm y 135mm -introducido por Edison y Dickson- quedando el tipo 120 y 220mm para el uso en cámaras de medio formato y el de 135mm para las cámaras de 35mm. Esto se debe a la introducción a comienzos del siglo XX, de las cámaras de doble objetivo (TLR) y de las cámaras réflex de lente simple (SLR).

Las cámaras “Twin Lens Réflex” (véase Figura 17), utilizaban el formato 120 y 220mm: “La cámara cuenta con dos lentes: el objetivo propiamente dicho, con el obturador y el diafragma, y un objetivo auxiliar de idéntica longitud focal que proyecta la imagen encuadrada en una pantalla de enfoque” (Pradera, 1990, p.48). Además, el objetivo visor está situado por encima del de toma y el mecanismo de enfoque afecta a ambos por igual.

La imagen obtenida por tanto, a través del objetivo era desviada hacia arriba mediante un espejo y la pantalla de enfoque se encontraba en la parte superior de la cámara.



Figura 17. Historia de las cámaras fotográficas.

Fuente: [Imagen de una cámara Rollei]. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Rolleiflex>. Obtenido el 5 de Marzo de 2014.

Las Singular Lens Réflex (véase Figura 18); sin embargo, acoplaron el formato de película 135mm, ampliando la imagen de 18x24mm (estipulado por Edison y Dickson) a 24x36mm para obtener una calidad de imagen óptima. Al contrario que las Twin Lens Réflex, éstas formaban la imagen captada por el objetivo en una pantalla de enfoque situada en la misma posición que el plano de la película. Al encontrarse el material sensible a salvo de la luz gracias al obturador y al espejo abatible que reflejaba la imagen de la escena hacia arriba, se podía encuadrar y enfocar en el visor la misma imagen que posteriormente se registraría sobre la película durante la exposición.



Figura 18. Historia de las cámaras fotográficas.

Fuente: [Imagen de la primera cámara Leica, creada por Óscar Barnack en 1925]. Obtenido de <http://elobservadorindiscreto.com/2013/01/15/el-reportaje-fotografico/>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

La evolución de estas cámaras respecto a sus antecesoras es obvia. La mayor sensibilidad del material sensible se hizo patente con la introducción del anillo de sensibilidades, lo que obligó a adoptar distintas aberturas de diafragma y velocidades de obturación; además, se acopló un sistema de enfoque basado en el telémetro, se incorporó el fotómetro electrónico y se fijó el sistema de montura a rosca posibilitando así a los fotógrafos el intercambio de lentes.

Otra empresa alemana llamada Carl Zeiss que hasta entonces se había dedicado a la fabricación de objetivos, apostará por el negocio de la venta de cámaras fotográficas. Fueron ellos los protagonistas de la famosa serie Cónfax, además de crear en esta misma época, el revestimiento para las lentes o el recubrimiento de vidrio antireflectante, descubrimiento

sumamente importante ya que pasó a ser considerado secreto de Estado durante el III Reich y suspendió toda relación comercial -exportación de objetivos- con el exterior.

Todos estos cambios fueron muy significativos en diferentes ámbitos, también revolucionó el campo funcional que hasta entonces había ejercido la imagen fotográfica: mejoró la nitidez, el contraste, la perspectiva y la calidad en general de la foto, permitiendo la evolución de la función artística y didáctica hasta entonces limitadas. Las mayores posibilidades técnicas, generaron el aumento de la creatividad e impulsaron el progreso de la mecánica fotográfica; siendo cada vez más complicado el funcionamiento de la cámara, no les quedó más remedio a los aficionados y profesionales del sector que demandar una formación académica.

Hasta los años 30, el material que constituía los rollos de película era el nitrato de celulosa o plástico, su alta inflamabilidad hizo que fuera desapareciendo a partir de esta década. En su lugar, comenzaron a fabricar rollos hechos con triacetato de celulosa o acetato: “Es muy sensible a las altas temperaturas y las humedades que pueden acortar su vida; sin embargo, si se conserva a una temperatura de dos grados con una humedad baja su vida útil puede ser superior a los cien años” (Santamarina, 2007, p.51). A este tipo de película, se le puso el apodo de Safety Film debido a que a diferencia de su predecesora no era inflamable; aunque comenzó resultando costosa, consiguieron con el paso de los años, reducir los costes de su fabricación, aprovechando otro tipo de solventes.

En 1935, vuelve a evolucionar el carrete en color con el proceso Kodachrome (K-14): “Es extremadamente difícil de llevar a cabo, ya que una mínima desviación de las especificaciones puede afectar a la calidad del producto final” (Anónimo, 2013). Se trataba de una película diapositiva basada en el principio tricapa -un mismo soporte constituido por tres capas, cada una sensible a un color luz- inventado por Eastman Kodak, se diferenciaba de otros procesos en que los copuladores se encontraban en el revelador en vez de en la emulsión.

Un año más tarde, en 1936, Agfa lanza al mercado la primera película inversible o negativa en color: Agfacolor; aunque también se basaba en el principio tricapa “en esta nueva tecnología, los acopladores de color ya están incluidos en las capas de la emulsión, en lugar de tener que ser cuidadosamente difuminadas durante el revelado (Anónimo, 2013). La posibilidad de obtener fotografías en color, revolucionó aún más si cabe, el ámbito fotográfico. Si hasta entonces la representación de la realidad se había conseguido mediante la diferenciación de tonos en blanco y negro, con la fotografía en color, la aproximación a nuestro mundo sería incuestionable, lo que permitió mejorar y aumentar la utilización de la imagen como herramienta informativa y didáctica.

La 2ª Guerra Mundial trajo consigo una época de estancamiento en todos los sentidos; aún así, dos acontecimientos de gran importancia para la actualidad fotográfica tuvieron lugar en esta época. Nos referimos por un lado, a la normalización de los tipos de escalas de sensibilidad: “ASA significa American Standards Association y era el organismo encargado de la regulación y normativas industriales en los Estados Unidos, semejante al UNE español, el DIN alemán o el British Standards inglés” (Bernal, 2000) y por otro lado, a la aparición del primer negativo en color fabricado por la marca Kodak, bautizado como Kodacolor que utilizará el proceso de revelado C-22, antecedente más cercano del C41.

Tras la Guerra; sin embargo, la evolución de esta industria será imparable, a pesar de las grandes dificultades con las que se encontraron propias de cualquier postguerra. Japón, será el país que en esta ocasión –en detrimento de Alemania- se consolide como potencia principal en la construcción y venta de cámaras y objetivos fotográficos. Éste gigantesco salto en la orientación de la industria, se debe por un lado a las ayudas económicas que recibieron por parte de los Estados Unidos y por otro lado, a los conflictos bélicos que comenzaron a librarse en esta parte del mundo, necesitando ser retratados. En este contexto, uno de los hechos más importantes para la fotografía tuvo lugar:

Bajo la dirección de Wilhelm Winzenburg, la Zeiss Ikon de la RDA trabajó sobre el antiguo proyecto de cámara réflex con visor de pentaprisma en una fábrica en Reick, a las afueras de Dresde. Pronto salió a la luz la primer cámara réflex con visor de pentaprisma, la Contax S (Jiménez, 2012).

En términos compositivos, la introducción del pentaprisma dificultó la racionalización del esquema visual de la imagen, pero el hecho de observar la escena sin ningún tipo de inversión en la cámara, facilitó la observación directa del plano. Una vez más, nos acercábamos a conseguir la perfecta representación de la realidad incluso en la fase previa a la obtención de la fotografía.



Figura 19. Historia de las cámaras fotográficas.

Fuente: [Imagen de la primera cámara réflex con visor pentaprisma]. Obtenido de <http://elobservadorindiscreto.com/2013/01/15/el-reportaje-fotografico/>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Igualmente, es en estos años cuando se propone usar el sistema de bayoneta entre objetivo y cámara fotográfica. “Es un tipo de mecanismo de acoplamiento y fijación rápida entre las superficies intercorrespondientes de dos piezas o dispositivos” (Anónimo, 2013). El “macho” dispone de uno o varios salientes que se ajustan a la superficie receptora o “hembra”, donde un resorte mantiene la fuerza de sujeción.

“En 1954 se presenta la legendaria Leica M3, en la Feria Photokina de Colonia. La Leica M3, fue el primer modelo dotado de montura de bayoneta” (López, Ors & Alcalá, 2010). Hugo Wehrenfenning se encargó del diseño de la montura y es que los 50, son uno de los años más

prolíferos del siglo en este campo, pues también serán conocidos como aquellos en los que se introduce la película fabricada en poliéster: “Es un material que absorbe menos el agua lo que permite tiempos más cortos durante su procesado y secado. Las bases de poliéster son muy sensibles a la electricidad estática por lo que no se utilizan para el formato de 35mm” (Santamarina; 2007: 51) siendo aplicado solamente en el gran formato.

También es éste el momento en el que surge el proceso Ektachome, antecesor del actual E6, diferenciándose del Kodachrome en su fácil manejo, permitiendo su procesamiento a cualquier aficionado.

A partir de los 60, se producirán cambios significativos en las cámaras y objetivos fotográficos. Voigtlander crea el primer objetivo zoom, propiedad de Carl Zeiss -fue el Zoomar 1: 2,8/36-82mm diseñado por Frank G. Back- y por otro lado, aparece la primera réflex de medición Through The Lens: “En 1939 Ihagee patentó el diseño de una cámara réflex con medición a través del objetivo TTL, que no llegó a realizarse probablemente a causa de la II Guerra Mundial” (Jiménez, 2010). De hecho, hasta 1963, Topcon no lanzaría la Topcon RE Súper, la primera réflex con medición TTL.

Estos acontecimientos mejoraron la producción fotográfica. El zoom facilitaba la obtención de imágenes al no tener la necesidad de cambiar de objetivo cada vez que los fotógrafos buscaban una amplitud diferente y la medición Through The Lens (TTL) permitía obtener valores de exposición mucho más precisos incluso en situaciones incómodas como el contraluz, lo que se traducía en una transcripción escena-imagen de mayor calidad y ayudaba al fotógrafo en su labor artística, posibilitando opciones creativas.

Consideramos los años 70 como la época en la que empieza a fraguarse la era de la fotografía digital. Serán muchos los fabricantes que comiencen a hacer sus pinitos en esta época, como por ejemplo, Texas Instrument que crea en 1972 una cámara electrónica carente de película (véase Figura 20), así como Kodak, Sony y Konica que empezarán con sus respectivas investigaciones.



Figura 20. El lanzamiento digital.

Fuente: [Imagen de la primera cámara electrónica carente de película]. Obtenido de <http://www.teddillard.com/2009/02/brief-history-of-digital-photography.html>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Hasta los años 80, el procesado de las películas tanto negativas como positivas se había realizado mediante muy diferentes procesos en función de la marca de fábrica; sin embargo, con la llegada del proceso C-41 para películas negativas o inversibles y del E6 para diapositivas de la mano de Kodak, todos los fabricantes pasaron a adoptar los mismos métodos que éste, los que perduran hoy en día.

La estandarización de esta serie de procesos, organizó la situación hasta entonces reinante y facilitó la labor tanto a los fabricantes como a los consumidores que no debían preocuparse ya por los líquidos, procesados o tipos de película que tenían entre manos.

La primera cámara de enfoque automático, también surge en estos años. Se trataba de la japonesa Konica C35 AF: “Es una cámara compacta para formatos de 35mm que tiene el honor de ser la primera auto-foco pasivo del mundo” (Anónimo, 2011). La cámara automáticamente enfocaba el motivo a fotografiar basándose en la triangulación de la distancia del objeto, mediante el uso de dos sensores a través de la lente. Este hecho facilitó mucho la labor de los periodistas que consiguieron con este mecanismo una mayor agilidad en la captación de imágenes.

Aunque ya se había producido durante la guerra la normalización de las escalas de sensibilidad, no será hasta los años 90 cuando se genere la norma ISO: “Simplemente, y por

acuerdo de los fabricantes, el etiquetado de la película se realiza según las recomendaciones ISO. Estas consisten en hacer uso de las escalas ASA y DIN colocándolas juntas y dividiéndolas mediante una línea” (Bernal, 2000).

Si el aumento de la sensibilidad, ya fue importante en la época del colodión húmedo - permitió desembarazarse de ese instrumento tan incómodo como es el trípode y redujo enormemente el peso del equipo fotográfico- en este momento supuso la mejora de la calidad de imagen, reduciendo los tiempos de exposición, naturalizando los poses de los retratados y posibilitando la toma fotográfica en situaciones antes inimaginables, donde la luz apenas se vislumbraba, obteniendo resultados cuando menos correctos.

Pero los años 90 no sólo serán importantes por este hallazgo, en esta época la tecnología digital hará su entrada con la Apple Quick Take, primera cámara digital de uso casero (véase Figura 21): “No hay controles de enfoque o zoom. Aparte de descargar las fotos a un ordenador, no había manera de obtener una vista previa de la cámara, ni tampoco hay alguna manera de eliminar las fotos individuales de la cámara” (Anónimo, 2013).



Figura 21. El lanzamiento digital.

Fuente: [Imagen de la primera cámara digital de uso casero]. Obtenido de <http://www.teddillard.com/2009/02/brief-history-of-digital-photography.html>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

El lanzamiento posterior de multitud de ellas, consagrarán a la fotografía digital, quedando en entredicho la fotografía convencional o analógica hasta entonces existente. No habrá día en el que no nos asombremos de la evolución y el éxito de este acontecimiento.

La introducción de la fotografía digital supuso una reforma aún mayor que la que produjo la estandarización de los procesos de laboratorio analógico en los años 80, aunque ambas en definitiva perseguían la simplificación del trabajo: la práctica con el sensor y el ordenador es mucho más rápida, cómoda y saludable que la realizada con la película fotográfica en el laboratorio analógico.

Si este hecho es relevante entre los aficionados ni que decir tiene entre aquellos profesionales que viven de la imagen, como por ejemplo aquellos que trabajan en los medios de información y comunicación.

La postproducción digital, también ha sido muy importante en cuanto que ha abierto un abanico más grande de posibilidades creativas y ha permitido una subsanación más eficaz de los posibles errores acontecidos durante la exposición.

Aunque las bases de este tipo de fotografía se asienten en la convencional o analógica de antaño, ha supuesto un nuevo concepto y entendimiento de este ámbito, lo que ha provocado la intensa proliferación de cursos y manuales explicativos de estos nuevos contenidos y es que la imagen digital se ha convertido en una herramienta didáctica y pedagógica valiosísima, fácil de usar, de obtención y generación rápida, asimilada por todos, formando parte actualmente del día a día, de nuestra forma de ver y comprender el mundo.

Por último, haremos referencia a aquellas cámaras digitales que han aparecido no hace mucho tiempo como son las máquinas fotográficas en tres dimensiones o 3D. La necesidad del hombre por retratar su realidad se extiende desde antaño, cuando crearon la cámara oscura para observar los eclipses de sol; hoy en día, podemos decir que ese deseo no ha cambiado y que el último vestigio de ese anhelo, lo protagoniza la imagen en tres dimensiones hasta hace poco únicamente bidimensional.

CAPÍTULO TERCERO

2.3 Técnica Fotográfica

Dependiendo del objeto o situación a fotografiar, las técnicas que utilizaremos serán distintas. Por ejemplo, encontramos al aficionado que emplea algunas y al profesional que sigue “unas pautas (...) que varían dependiendo del contexto en que nos encontremos y el fin que se desee alcanzar” (Anónimo, 2013).

2.3.1 La exposición fotográfica

El control de la exposición, siempre ha sido uno de los grandes retos del fotógrafo y uno de los aspectos técnicos más básicos e importantes de la disciplina Fotografía. Los valores de exposición nos permiten bien representar la realidad tal y como aparece en la escena, bien acoplarla a nuestro gusto personal desde una perspectiva mucho más creativa -ajustando los valores de exposición como creamos conveniente, independientemente del fotómetro-.

Pedagógicamente, es éste uno de los primeros temas a abordar en el estudio de la Fotografía, debido a su fundamentabilidad; a partir de su conocimiento, ya estaremos preparados para hacer frente a todos los demás contenidos: “La exposición es el tiempo mínimo que una emulsión sensible ha de estar sometida a la acción de la luz, para que se impresione y posteriormente forme una imagen consistente y estable” (Soler, 1999, p.109). Este término se expresa mediante la siguiente fórmula matemática,

$$H = E \times T$$

Donde H es la exposición
 E la intensidad luminosa
 T el tiempo de exposición.

La abertura del diafragma y la velocidad de obturación

La intensidad luminosa es controlada por dos mecanismos diferentes. Nos referimos, por un lado al diafragma y por otro, al obturador. Ambos son los encargados de registrar la escena que posa ante nosotros, dependiendo de cómo los ajustemos la imagen será fiel copia del original o bien se creará una imagen artística diferente, basándose en la escena real.

En primer lugar, nos centraremos en el diafragma. Encontramos muchas definiciones que describen este término; veamos a continuación, algunas de ellas:

El diafragma “es uno de los dos dispositivos mecánicos que lleva incorporados un objetivo, siendo el otro el obturador. Como el iris en el ojo humano, sirve para aumentar o disminuir la cantidad de luz que pasa a su través” (Desilets, 1975, p.85). Otra de las definiciones hace referencia a la función que ejerce éste, “controla la intensidad luminosa abriendo o cerrando el tamaño de la abertura o agujero por donde pasa la luz” (Soler, 1999, p.110).

Por otro lado, Kodak (1994) también lo define de la siguiente manera “en todas las cámaras, salvo en las más sencillas, la abertura del objetivo se regula con un mecanismo similar al iris, llamado diafragma, a través del cual la luz entra en la cámara. Una de las principales formas de controlar la imagen final es variar su diámetro” (p.28).



Figura 22. La abertura del diafragma.

Fuente: [Representación de la abertura del diafragma]. Obtenido de http://cefire.edu.gva.es/pluginfile.php/194548/mod_resource/content/0/contenidos/002/diafragma.html. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Pero la intensidad de luz, no sólo va a depender del diámetro de la abertura del diafragma – tamaño del agujero- sino de la relación entre éste y la distancia focal del objetivo en cuestión.

Para comprenderlo mejor, debemos tener en cuenta que la luminosidad en el interior de una habitación no va a depender sólo del tamaño que tenga su ventana, sino de la proporción entre las dimensiones de la ventana y la habitación; por lo tanto, el objetivo cuya distancia focal fuera el doble que otro, necesitará un agujero de diámetro más grande para obtener la misma luminosidad, concretamente un objetivo de 200mm pedirá una abertura exactamente igual al doble del diámetro que corresponde a un objetivo de 100mm, ya que cuando el diámetro del objetivo se duplica, el área del mismo se cuadruplica, dejando pasar cuatro veces más de luz.

La abertura del diafragma se expresa mediante lo que se conoce como números f; éstos, aparecen representados como números enteros, a pesar de tratarse de fracciones de la longitud focal. Podemos verlos expresados mediante las siguientes formas: f(...) o f/ (...) o bien 1:(...), donde (...) sería sustituido por el número f correspondiente.

En uno de los términos, podemos observar el 1 por delante del número, éste hace referencia a la superficie de la que se parte –el área o superficie absoluta de la lente-. A mayor abertura, mayor cantidad de luz entra y menor será el número f; a menor abertura, sin embargo, menos cantidad de luz entra y mayor será el número f.

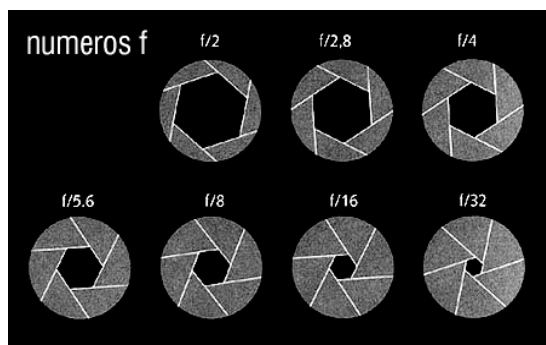


Figura 23. El número f.

Fuente: [Representación de los números f]. Obtenido de <http://jysfotografia.blogspot.com.es/>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Esto se debe a que las aberturas de diafragma son en realidad –como ya hemos mencionado– fracciones de la longitud focal del objetivo.

Podemos hallar los números f, mediante la siguiente fórmula matemática.

$$N = f/D$$

Donde N es el número f.

f es la distancia o longitud focal.

Y D es el diámetro de la abertura del diafragma.

A continuación, aplicando la fórmula anterior, obtenemos varios ejemplos dónde observamos cómo el número f no sólo hace referencia al área o superficie de la abertura del diafragma sino a ésta en relación a la distancia o longitud focal del objetivo (véase Tabla 2); así f 4 hace referencia a una abertura igual a una cuarta parte de la longitud focal y f 16 denota un dieciseisavo de la distancia focal.

Tabla 2:

Ejemplos que establecen la relación existente entre la longitud focal del objetivo, el diámetro del diafragma y el número f .

$N = 32\text{mm}/16\text{mm} = 2; n^{\circ}f = 2.$
$N = 32\text{mm}/11,42\text{mm} = 2,8; n^{\circ}f = 2,8.$
$N = 32\text{mm}/8\text{mm} = 4; n^{\circ}f = 4.$
$N = 32\text{mm}/5,71\text{mm} = 5,6; n^{\circ}f = 5,6.$

Antiguamente, los números f que podíamos obtener oscilaban entre éstos: 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16; 22 y 32. Ésta era la serie estándar que aparecía en los anillos de los objetivos fotográficos, donde los pasos doblaban o reducían a la mitad la intensidad de luz que entraba a través de la abertura del diafragma y es que éste se ajustaba mediante una serie de puntos, cada uno de los cuáles reducían a la mitad o doblaban la cantidad de luz que entraba en contacto con la película fotográfica, figurando “en el anillo de control de abertura como números f, que en una secuencia normal iban del f/1, f/2, f/2,8, f/4, f/5,6, f/8, f/11, f/16 hasta el f/22” (Kodak, 1994, p.28).

Hoy en día, tenemos series muy diferentes, como por ejemplo, 1; 1,4; 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16; 22; 32 o 1,2; 1,8; 2,4; 3,5; 4,8; 6,7; 9,5; 13; 19 o bien, 1; 1,2; 1,4; 1,8; 2; 2,4; 2,8; 3,5; 4; 4,8; 5,6; 6,7; 8; 9,5; 11; 13; 16; 19; 22; 32, también 2,3; 3,2; 4,5; 6,3; 9; 12,5; 18; 25; 36, en fin muchas alternativas. En estas series, los pasos no doblan o disminuyen a la mitad la intensidad luminosa que entra a través del diafragma en el sensor fotográfico sino que su organización es diferente.

En este sentido, podemos encontrarnos las siguientes series,

- 1; 1,4; 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16; 22; 32(...).
- 1,1; 1,5; 2,2; 3,1; 4,4; 6,2; 8,8; 12,4; 17,6; 24,9; 35,3(...).
- 1,2; 1,6; 2,4; 3,3; 4,8; 6,7; 9,6; 13,5; 19,2; 27,1; 38,4(...).
- 1,3; 1,8; 2,5; 3,6; 5,1; 7,3; 10,3; 14,7; 20,7; 29,4; 41,5(...).

Sabemos que la intensidad o cantidad luminosa que entra a través de la abertura del diafragma se reduce a la mitad o se dobla cuando pasamos de uno de estos números a su correlativo inferior o superior; a continuación, explicamos el motivo.

El número f se halla mediante la fórmula $N=f/D$; es decir, que nace de la relación existente entre la distancia focal y el diámetro de la abertura del diafragma –como ya hemos mencionado -. Por otro lado, conocemos que la abertura del diafragma es una circunferencia; por tanto, si nosotros hallamos la mitad o el doble del área de la circunferencia de la que partimos y extrapolamos el resultado a la fórmula $N=f/D$ -, obtenemos el número f correspondiente a esa nueva abertura, la mitad de pequeña o el doble de grande que la anterior.

Pongamos un ejemplo para entenderlo mejor, basándonos en la serie: 1; 1,4; 2; 2,8; 4; 5,6; 8; 11; 16; 22; 32 (...) Imaginemos que tenemos un objetivo de distancia focal 50mm y un número f 1. Para ese número f y esa distancia focal el diámetro de la abertura del diafragma debe ser de 50mm.

$$N = f/D;$$

$$1 = 50/D;$$

$$D = 50/1 = 50\text{mm}$$

Por otro lado, el ajuste de 1,4 como número f en lugar de 1, implica que entre la mitad de luz en la cámara fotográfica. La razón, podemos hallarla en la siguiente fórmula matemática: dividiendo el diámetro de ésta entre la raíz cuadrada de 2 -tal es cómo se halla la mitad de la circunferencia-.

$$D / \text{raíz cuadrada de } 2$$

En este caso,

$$50 / 1,41421446 = 35,35\text{mm}$$

El resultado, 35,35mm es el diámetro que debe de tener el nuevo área de la circunferencia para que sea la mitad de pequeña que la anterior; por tanto, para hallar el número f que corresponde

a este nuevo diámetro de abertura de diafragma, basta con que volvamos a utilizar la fórmula – $N=f/D$ –.

$$N = 50\text{mm} / 35,35\text{mm} = 1,4$$

En este sentido 1,4 es el número f que corresponde a la nueva abertura del diafragma, cuya área o superficie es la mitad de pequeña que en el caso anterior –cuando tratábamos con un número f 1- y por lo tanto, entrará la mitad de luz.

Cuando nos encontremos con escalas de números f que no se corresponden con pasos organizados en dobles y mitad de intensidad luminosa, basta con que sepamos si éstos están ordenados de modo que superan ese doble o mitad o por el contrario ni tan siquiera llegan a esas cifras. Esto lo podemos comprobar fácilmente, al comparar estas escalas con aquellas consideradas estándar.

Sería por ejemplo, el caso de las siguientes.

- 1; 1,2; **1,4**; 1,8; **2**; 2,4; **2,8**; 3,5; **4**; 4,8; **5,6**; 6,7; **8**; 9,5; **11**; 13; **16**; 19; **22**; **32** (...)
- 1; 1,1; 1,2; **1,4**; 1,6; 1,8; **2**; 2,2; 2,5; **2,8**; 3,3; 3,5; **4**; 4,5; 5,0; **5,6**; 6,3; 7,1; **8**; 9; 10; **11**; 13; 14; **16**; 18; 20; **22** (...)
- **2,8**; 3,5; **4**; 4,5; **5,6**; 6,7; **8**; 9,5; **11**; 13; **16**; 19 (...)

Como podemos observar, los números en negrita hacen referencia a las escalas estándar organizadas en pasos que doblan o reducen a la mitad la intensidad de luz. También vemos, cómo entre estos números existen otros, quedando ordenadas estas series de modo que la intensidad de luz, ni tan siquiera llega a ese doble o mitad.

A continuación, pasamos a describir otro de los mecanismos que como ya mencionamos anteriormente, controla el tiempo que está el material fotosensible expuesto a la luz y por tanto, influye muy responsablemente en la representación de la escena original bien de forma realista bien de manera más creativa: El obturador “es el control básico de la cámara en el acto de fotografiar” (Kodak, 1994, p.26). “ Este segundo mecanismo del objetivo hace las veces de párpado (...) y cumple asimismo la función de regular la admisión de luz, aunque basándose en el factor tiempo” (Desilets, 1975, p.65).

El obturador abre y cierra el paso de la luz hacia la película o el sensor. Cuando está cerrado el material sensible permanece en la oscuridad total y cuando se abre se produce la exposición: “El tiempo que permanece abierto se denomina tiempo de exposición” (Pradera, 1990, p.19).

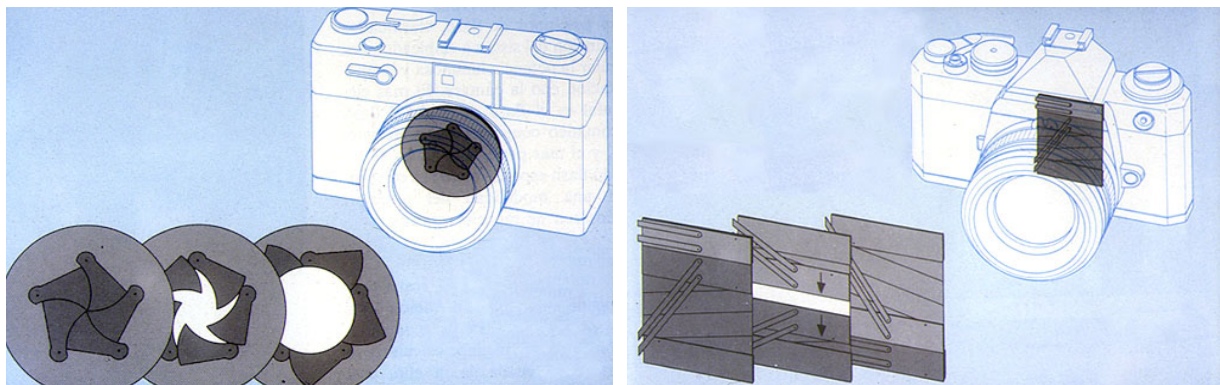


Figura 24. Distintos tipos de obturador.

Fuente: [Representación del obturador central y de plano focal]. Obtenido de http://www.aloj.us.es/galba/ANALOGICA/INICIACION/02_camara.htm. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Podemos encontrar dos tipos de obturador (véase Figura 24): El central y el de plano focal. El obturador central es un agujero forrado por un conjunto de láminas que se abren desde el centro de éste hacia fuera y que se encuentra situado en el objetivo fotográfico. El obturador de plano focal; sin embargo, es un dispositivo ubicado en el cuerpo de cámara, inmediatamente por delante del material fotosensible y cuyo funcionamiento varía en cierta forma de su homólogo -las láminas que lo constituyen trabajan abriéndose y cerrándose de forma vertical u horizontal-.

Las velocidades de obturación son los tiempos de exposición durante el cual el obturador permanece abierto, exponiendo el material fotosensible a la luz; aunque las series se basan en el segundo, la medición se realizará generalmente en fracciones de segundo.

Las velocidades de obturación se ordenan en una secuencia regular al igual que ocurría con los números f. La serie estándar de las velocidades de obturación es aquella “en la que cada valor representa un tiempo de exposición igual a la mitad del anterior” (Langford, 2001, p.31). La exponemos a continuación,

- (...) 1; 1/2; 1/4; 1/8; 1/15; 1/30; 1/60; 1/125; 1/250; 1/500 (...).

Las otras escalas con las que podemos encontrarnos, -cuyos valores se ordenan de distinto modo- son,

- (...) 1; 1/1,5; 1/2; 1/3; 1/4; 1/6; 1/8; 1/10; 1/15; 1/20; 1/30; 1/45; 1/60; 1/90; 1/125; 1/180; 1/250; 1/350; 1/500 (...)
- (...) 1; 0,8; 0,6; 0,5; 0,4; 0,3; 1/4; 1/5; 1/6; 1/8; 1/10; 1/13; 1/15; 1/20; 1/25; 1/30; 1/40; 1/50; 1/60; 1/80; 1/100; 1/125; 1/160; 1/200; 1/250; 1/320; 1/400; 1/500 (...).

Independientemente de la cámara fotográfica que utilicemos y de la secuencia de exposición que ésta tenga acoplada, siempre estarán ordenadas en los mismos pasos - la serie de números f y la secuencia de velocidades de obturación- para que la combinación entre ellas nos resulte sencilla. Cuanto mayor sea el número, mayor será la velocidad y menor el tiempo de exposición y al contrario, cuanto menor sea el número, menor será la velocidad y mayor el tiempo de exposición.

Aunque habitualmente al trabajar con velocidades utilizamos fracciones de segundo, éstas no se representan en forma de quebrado: “Simplificando, se utiliza 30 en lugar de 1/30 de

segundo, y 60 significa 1/60 de segundo” (Kodak, 1994, p.26). Para saber cuándo nos referimos a 30 segundos o 1/30 segundos, debemos fijarnos si tras el número aparece representada la letra “s”; si es así, no estaremos hablando de fracciones.

Viene a colación mencionar los significados de las letras B –Bull- y T –Timer- que podrán aparecer en el dial -o actualmente en el menú- de nuestras cámaras fotográficas. “La posición B mantiene el obturador abierto hasta que deja de accionarse. En la posición T han de realizarse dos disparos: uno para abrir el obturador y otro para cerrarlo” (Soler, 1999, p.113).

La velocidad de obturación influye en la nitidez que registramos en la imagen; por ello, además de su función expositiva -representativa de la realidad en mayor o menor medida- indudablemente debe ser utilizada como recurso artístico propio únicamente del lenguaje fotográfico y es que el juego enfoque-desenfoco puede convertir a una imagen insignificante, en una fotografía cargada de emoción e interés.

Pedagógicamente resulta interesante observar cómo este hecho es estudiado indisolublemente junto al tema de la velocidad de obturación. En aquellas fotografías donde la función informativa destaca, la nitidez es uno de los recursos expresivos más cuidados y tenidos en cuenta; por todo ello, se considera esta cuestión como uno de los contenidos más importantes y básicos de la disciplina Fotografía.

A continuación, explicamos más detalladamente el funcionamiento de este hecho: con tiempos de exposición lentos, cualquier movimiento emborrona la imagen; sin embargo, los tiempos de obturación más rápidos, congelan el movimiento (véase Figura 25). Este término, no sólo puede darse en la escena que vamos a fotografiar sino que la simple sujeción de la cámara fotográfica lo provoca, obteniendo como resultado una imagen poco nítida.

Dependiendo del tipo de objetivo que utilicemos consideraremos un tiempo u otro como lento y rápido, ya que las velocidades de obturación van de pareja con las longitudes o distancias

focales de las lentes fotográficas; así, en un teleobjetivo de 500mm se considera velocidad lenta aquella que se encuentra por debajo de $1/500$; en un objetivo normal la velocidad intermedia será $1/60$ y así sucesivamente. El motivo de este hecho, es el aumento que se produce en la imagen, cuando usamos teleobjetivos.



Figura 25. La velocidad de obturación.

Fuente: Moral, A. [Fotografías de una cascada]. (2013). Obtenido de <http://aprendofotografia.wordpress.com/2013/06/03/5a-velocidad-de-obturacion-y-movimiento/>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

La medición de la luz

Para obtener una fotografía técnicamente correcta, necesitamos la precisa dosificación del nivel de exposición del material fotosensible, lo que conseguiremos al medir con un fotómetro la luminosidad de la escena y al seleccionar una determinada combinación de valores de exposición -apertura del diafragma y velocidad de obturación-: “la medición es el proceso de búsqueda de la combinación de apertura y velocidad que consideramos idónea” (Pradera, 1990, p.30).

El sistema TTL, significa Total Transmision Lens y permite la medición de la luz a través del objetivo por medio de una célula (véase Figura 26). Ésta se encuentra en el interior del objetivo y mide la luz que le atraviesa, teniendo en cuenta los ajustes pertinentes del diafragma, los filtros y cualquier otro accesorio que se le pudiera acoplar.

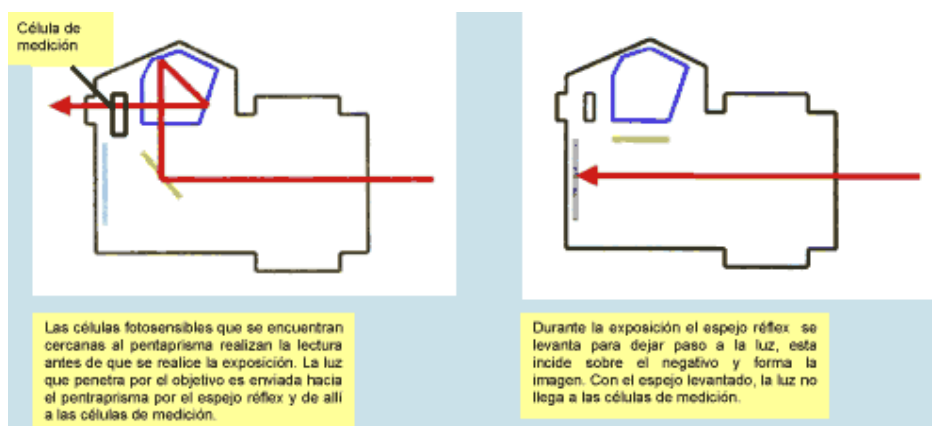


Figura 26. Sistema de medición de la luz.

Fuente: [Representación del sistema TTL]. Obtenido de <http://www.adeideas.com/paquito/archives/307/Fotometro.htm>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Una vez el fotómetro ha medido la luz de la escena, aparecerá en el visor de nuestra cámara, el valor de exposición –combinación número f y velocidad de obturación- que debemos utilizar para obtener una exposición correcta.

El ajuste podrá hacerlo la cámara fotográfica automáticamente o bien seremos nosotros los encargados de manipular los mecanismos necesarios: “Todos los fotómetros, ya sean de mano o integrados en la propias cámaras, están pensados para que proporcionen la exposición necesaria para obtener un valor gris medio” (Soler, 1999, p.117).

En la práctica, entendemos esta explicación de la siguiente manera: al dirigir la cámara hacia una pared soleada, el fotómetro seleccionará un valor de exposición que muestre la pared en un tono gris medio en lugar de blanco -que es como lo vemos nosotros- y si al contrario, esta pared apareciese en sombra, el fotómetro recomendaría de nuevo una exposición acorde con el

tono gris, en lugar de negro -que es como lo observamos nosotros-. Este hecho, es el fundamento que convierte a la exposición en uno de los recursos capaces de controlar la representación de la realidad de una manera más mimética o artística.

Actualmente, nuestras cámaras fotográficas, permiten diferentes vías para conseguir la exposición correcta –combinación ideal abertura de diafragma y velocidad de obturación-.

Encontramos el modo manual, el ajuste con prioridad a la abertura del diafragma y a la velocidad de obturación y el modo automático.

En el ajuste manual, el fotómetro indica el valor de exposición ideal que nos permite conseguir la imagen correcta, pero es el fotógrafo quien decide cuáles serán éstos y quien debe ponerlos físicamente en los controles de la cámara fotográfica. Una vez hecha la apuesta, aunque la exposición no sea la correcta, la cámara permitirá hacer la toma. El modo manual, tanto en las cámaras fotográficas como en los libros de texto, aparece representado mediante la letra M (véase Figura 27).



Figura 27. Modos de exposición.

Fuente: [Imagen del modo manual en la cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.dzoom.org.es/8-ajustes-para-tu-camara-para-hacer-fotos-hdr-increibles/>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Por otro lado, nos encontramos con el modo automático o P (véase Figura 28). En este caso, el fotógrafo no posee ningún control sobre la cámara; será ésta quien decida la mejor combinación de número f y velocidad de obturación, llegando incluso a disparar el flash si así lo creyera conveniente o imposibilitando el disparo para evitar un fotograma fallido.



Figura 28. Modos de exposición.

Fuente: [Imagen del modo programa en la cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.designals.net/2012/04/consejos-para-tomar-mejores-fotografias/>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

Los modos semiautomáticos son los que dan prioridad a la velocidad de obturación y a la abertura de diafragma (véanse Figuras 29 y 30).

La abertura de diafragma o A –como aparece representado en algunas cámaras; aunque no en todas- permite al fotógrafo elegir la abertura con la que se desea trabajar y la cámara se encarga de buscar la velocidad correspondiente, ajustándolo de forma automática. Se trata de un sistema cómodo y rápido cuando lo fundamental en la toma de la imagen es la profundidad de campo, pero debemos cuidar que la velocidad de obturación seleccionada sea la adecuada en relación a la longitud focal del objetivo o los sujetos fotografiados saldrán en movimiento.



Figura 29. Modos de exposición.

Fuente: [Imagen del modo prioridad a la abertura de diafragma en la cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.dzoom.org.es/el-modo-manual-frente-a-los-modos-semiautomaticos-como-cuando-y-por-que/>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

La prioridad a la velocidad de obturación o S (véase Figura 30) es un modo similar al anterior. Aquí se selecciona la velocidad de obturación y la cámara ajusta de forma automática el diafragma correspondiente. El inconveniente consiste en que la elección de una velocidad rápida provoca en muchos casos la necesidad de ajustar un diafragma muy abierto, lo que puede ser incompatible con la luminosidad máxima del objetivo de nuestra cámara.



Figura 30. Modos de exposición.

Fuente: [Imagen del modo prioridad a la velocidad de obturación en la cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.digitalfotored.com/imagendigital/ajustesfotografia.htm>. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

La ley de reciprocidad

La ley de reciprocidad se expresa mediante la siguiente fórmula matemática,

$$E = I \times T$$

Donde E es la exposición.

I la intensidad luminosa –abertura de diafragma-.

T el tiempo de exposición – velocidad de obturación-.

Podemos definirla como “ a un tiempo de obturación elegido le corresponde un diafragma determinado y viceversa en función de la sensibilidad de la película y la iluminación recibida por el sujeto” (Soler, 1999, p.115). En la práctica, esto significa que si reducimos la cantidad de luz cambiando la abertura a otra más pequeña tendremos que compensarlo modificando el tiempo de exposición a una velocidad más lenta -y al contrario-, si aumentamos la cantidad de luz cambiando a una abertura superior, tendremos que compensarlo con un tiempo de exposición más rápido (véase Tabla 3).

Tabla 3:
La Ley de reciprocidad.

NÚMEROS F	VELOCIDADES DE OBTURACIÓN
22	1000

16	500
11	250
8	125
5,6	60
4	30
2,8	15
2	8

Nota. Fuente: Kodak (Productor). (1994). Curso práctico de fotografía y vídeo. Guía básica de la fotografía de 35mm. La cámara réflex [DVD].

Los números en negrita indican la combinación que el fotómetro de nuestra cámara fotográfica sugiere para obtener una exposición correcta. Si subimos un punto el diafragma –f 8- para obtener la misma exposición, tendremos que bajar un punto la velocidad de obturación -1/60- y si el diafragma en vez de subir un punto, disminuye dos -2,8-, la velocidad de obturación deberá aumentar también dos puntos -1/500- para obtener la misma exposición (véase Tabla 4).

Aunque conseguimos la misma exposición con un f4 y 1/500 que con f/5,6 y 1/125 o con f8 y 1/125, f11 y 1/60... la imagen resultante que obtenemos no será igual; ya que la abertura del diafragma influye en la profundidad de campo y el tiempo de exposición afecta a la nitidez de la imagen.

Tabla 4:
La ley de reciprocidad.

NÚMEROS F	VELOCIDADES DE OBTURACIÓN
22	1000
16	500
11	250
8	

5,6	125
4	60
2,8	30
2	15
	8

Nota. Fuente: Kodak (Productor). (1994). Curso práctico de fotografía y vídeo. Guía básica de la fotografía de 35mm. La cámara réflex [DVD].

Una vez más comprobamos, cómo podemos utilizar la velocidad de obturación y la abertura de diafragma como recurso artístico. La velocidad de obturación jugando con el enfoque-desenfoco y la abertura del diafragma gracias a la profundidad de campo.

Por otro lado, la correspondencia entre los valores de exposición deberá estar relacionada siempre que nuestro fin sea alcanzar un grado de representatividad acorde con la realidad; por el contrario, si nuestro deseo es ajustar la escena a nuestro gusto personal, los valores expositivos no tienen por qué guardar relación alguna.

La sensibilidad

La sensibilidad es un recurso fundamental a lo largo de la Historia de la Fotografía; ya comprobamos, cómo influyó su desarrollo en la evolución de la mecánica, técnica y creatividad fotográfica, permitiendo equipos más ligeros con la ausencia del trípode, agilizando los tiempos de exposición y facilitando poses más naturales y espontáneos.

La sensibilidad es clave en el proceso de representación, sin ella muchas de las exposiciones que realizamos hoy en día no se podrían llevar a cabo y la realidad impresa aparecería falseada inconvenientemente. Para algunos profesionales, como aquellos que trabajan en los medios informativos, la necesidad de registrar imágenes en cualquier tipo de situación -nos referimos sobre todo aquellas incómodas por la ausencia de luz- sería imposible sin el desarrollo de este aspecto fotográfico que hoy en día alcanza escalas amplísimas, dignas de asombro.

El valor de exposición con el que realizamos la fotografía depende de la luminosidad de la escena y de la sensibilidad: “La elección de la sensibilidad suele depender de la intensidad de luz que se prevé que haya en el momento de hacer las fotos y de las características de la situación en que nos vamos a desenvolver” (Pradera, 1990, p.67).

La sensibilidad, al igual que ocurría con los números f y las velocidades de obturación se organiza en escalas. La más utilizada internacionalmente se conoce como ISO, resultado de la fusión de otros dos sistemas previos, el americano –ASA- y el alemán –DIN-.

El sistema ASA sigue una escala aritmética; es decir, el doble de una emulsión de 100 ASA, será 200 ASA y la mitad será 50 ASA; sin embargo, la escala DIN es logarítmica: El doble de 21 DIN es 24 DIN y la mitad 18 DIN. La escala ISO se encarga de integrar ambas escalas en un número compuesto por dos términos: el primero correspondiente a ASA y el segundo a DIN. Por ejemplo, ISO 100/21°; aunque normalmente, suele indicarse sólo uno de los dos términos.

La escala estándar o más habitual -igual que ocurría con los números f y velocidades de obturación- es aquella cuyos pasos doblan o reducen a la mitad la sensibilidad de la emulsión; es decir,

(...) 50; 100; 200; 400; 800; 1600; 3200 (...)

Cuando ajustamos un número bajo, la sensibilidad será baja -y al contrario- cuando ajustamos un número alto, la sensibilidad será alta. Utilizamos sensibilidades elevadas, cuando nos encontramos con niveles muy bajos de luz en la escena y cuando los niveles de luz son altos, utilizamos sensibilidades pequeñas. La razón de utilizar altas sensibilidades, en situaciones adversas de luz, es que así podremos hacer frente a aberturas cerradas u objetivos pocos luminosos y los problemas de movimiento de la imagen apenas existirán –al poder usar velocidades rápidas-; por otro lado, ajustamos sensibilidades bajas en situaciones elevadas de

intensidad luminosa porque a menor sensibilidad, mayor nitidez y contraste obtendremos en la imagen.

No sólo existe ésta serie de sensibilidades, podemos encontrarnos muchas más, ordenadas en pasos diferentes. Por ejemplo,

(...) 100; 160; 200; 400; 800; 1600 (...)

(...) 50; 64; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 320; 400; 500; 640; 800; 1000; 1300; 1600

(...).

La diferencia de escalas no es un problema, ya que la serie de sensibilidades de nuestra cámara irá organizada siempre de la misma manera que la de números f y velocidades de obturación para facilitar el manejo al usuario.

Fotometría

La fotometría es la ciencia encargada de medir la luz; por lo tanto, su influencia en la representación de la realidad será decisiva, así como en la faceta artística derivada de ello. Pedagógicamente, éste es uno de los contenidos olvidados de la exposición fotográfica: “A pesar de los sofisticados sistemas de medición a través del objetivo, obtener una exposición adecuada sigue siendo técnicamente la parte más difícil de la fotografía” (Kodak, 1989, p.472). Como el material fotosensible únicamente puede registrar una parte de la gama tonal que percibe el ojo, los fotómetros sólo sugieren una exposición para los tonos más importantes de la escena; así, lo describe también Langford (2001) cuando explica que el material fotosensible “no es capaz de responder a una amplitud tonal muy grande y si la exposición es suficiente para las sombras, las luces resultarán quemadas y viceversa” (p.42).

El caso más sencillo aparece cuando la escena presenta un nivel de luminosidad homogéneo en todas sus zonas; en estos casos, nos encontramos con una escena poco contrastada y el valor de exposición que señala el fotómetro bastará para conseguir una exposición correcta.

Pero en las escenas con gamas de tonalidad muy contrastadas – situaciones de nieve, paisajes donde el cielo ocupa gran parte de la imagen, fotografías a contraluz, excesos de claridades o sombras, zonas de claroscuro...- el fotómetro se comporta igual - hace la media de la luminosidad total- lo que no es suficiente para conseguir unos valores de exposición idoneos; por ello, debemos siempre, antes de realizar la fotografía elegir qué parte de la escena es la que consideramos importante y exponer para ésta –sin olvidar que los valores que sugiere el fotómetro, convertirán el tono para el que exponemos en gris medio-. Además, si disponemos de tiempo podemos tomar dos lecturas: la de la zona más oscura y la de la más luminosa siendo la media de éstas, el valor más aceptable. Otras alternativas son la realización de un bracketing u horquillado y la medición sobre una superficie de tono medio, como una cartulina gris o la mano.

Es fundamental para obtener una exposición adecuada, el uso de los modos de fotometría que actualmente permiten nuestras cámaras fotográficas (véase Figura 31); dependiendo de la cámara que manejemos, las opciones pueden ser diferentes, pero en general podemos sintetizarlas en: fotometría matricial, fotometría promedio ponderada al centro, fotometría puntual y fotometría de puntos múltiples.



Figura 31. Fotometría.

Fuente: [Representación de los tres modos de medición de la luz en las cámaras fotográficas]. Obtenido de http://rebevacapturandomomentos.blogspot.com.es/2013_03_01_archive.html. Revisado el 5 de Marzo de 2014.

La primera opción “consiste en dividir el área de la imagen en zonas que miden la luz de forma independiente. En un principio se le asignó igual valor a cada una de las zonas” (Soler, 1999, p.121), pero posteriormente se distribuyó la escena en diferentes valores según se encontraran en el centro, en los lados inferiores o en los laterales superiores.

La fotometría promedio ponderada al centro es un sistema en el que se le ha dado prioridad a la medición de la luz que llega al centro de la escena; por otro lado, la fotometría puntual se encarga de medir la luz con un ángulo muy reducido, lo que nos permite conocer con exactitud la luz que refleja una parte determinada de un motivo y por último, la fotometría de puntos múltiples trata de realizar varias mediciones puntuales que guarda en la memoria hasta el momento del disparo, cuando se realiza una media entre estos valores.

Creemos apropiado como conclusión de los contenidos que acabamos de desarrollar mencionar la siguiente cita recogida por Kodak (1994): “ El secreto del éxito en la obtención de una exposición correcta estriba en entender en qué forma el fotómetro realiza la lectura y en visualizar de antemano el aspecto final que se pretende dar a la fotografía” (p.38).

2.3.2 El objetivo fotográfico

El objetivo es uno de los elementos imprescindibles de nuestro equipo fotográfico, sin él nos sería muy difícil registrar imágenes nítidas con un mínimo de calidad. Este hecho lo convierte en uno de los elementos fundamentales capaces de representar la realidad.

La imagen impresa informativa, inquisidora de la nitidez, encuentra en este elemento su máximo representante. Además el objetivo fotográfico es un instrumento fundamental creador del lenguaje fotográfico y un recurso muy importante en la faceta artística y creadora de la Fotografía.



Figura 32. El objetivo fotográfico.

Fuente: [Imagen del objetivo fotográfico]. Obtenido de http://es.123rf.com/photo_10915066_profesional-de-la-lente-fotografica-ilustracion-vectorial-editable.html. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

El objetivo fotográfico: Características

Las características fundamentales del objetivo fotográfico son la distancia o longitud focal y la luminosidad.

Pradera (1990) define como longitud focal “la distancia que media entre el centro del objetivo y el plano en el que convergen los rayos paralelos al eje” (p.119); siendo el centro óptico, el punto situado exactamente en el lugar donde se entrecruzan el eje óptico y el eje vertical (véase Figura 33).

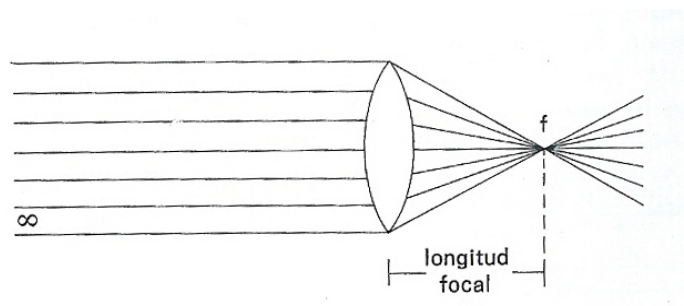


Figura 33. La distancia focal.

Fuente: Pradera, A. [Representación de la definición de longitud focal]. (1990). *El libro de la fotografía*. Por Alejandro Pradera. Madrid, España: Alianza Editorial.

La distancia o longitud focal suele aparecer inscrita en la montura del objetivo – por ejemplo; 18-70mm, o bien, 50mm dependiendo de si se trata de un objetivo zoom o fijo- y afecta a muy diferentes recursos fotográficos como el tamaño de la imagen, el ángulo de visión, la profundidad de campo y la perspectiva.



Figura 34. La distancia focal.

Fuente: [Imagen de la longitud focal del objetivo fotográfico]. Obtenido de <http://groundhogyears.blogspot.com.es/2008/10/ideas-fijas.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

El tamaño de la imagen de un objeto depende en primera instancia de su magnitud real, en segundo término de la distancia a la que se encuentra de nosotros y por último, de la longitud focal que utilizamos para registrar el motivo; así, cuanto más grande es el objeto más grande aparece en la imagen, cuanto más cerca del objetivo se encuentra el objeto más grande lo vemos en la fotografía y cuanto mayor es su longitud o distancia focal mayor es el tamaño de la imagen.

Podemos decir que el ojo sólo tiene una longitud focal -por lo que el tamaño de las imágenes únicamente dependen de la distancia ojo-objeto-; sin embargo, la imagen que produce una lente de 100mm de longitud focal será el doble de grande que aquella formada por una lente de 50mm a la misma distancia del motivo; por tanto, la longitud focal y el tamaño de las imágenes son directamente proporcionales. Una vez más, este hecho nos hace inevitablemente

pensar en la capacidad que posee el objetivo fotográfico para representar o cambiar la realidad existente.

El ángulo de visión es otro de los recursos fotográficos afectados por la distancia o longitud focal. Podemos definirlo como el área que el objetivo es capaz de cubrir del campo de la escena con una nitidez aceptable (véase Figura 35) y depende de la longitud focal del objetivo y del formato del sensor o película de la cámara fotográfica donde acoplamos éste.

Para tomar una imagen siempre se ha de partir de una realidad existente; sin embargo, el disparo fotográfico supone siempre una acotación de esa realidad y por tanto, un falseamiento previo de aquella. La selección de esa escena que tenemos ante nosotros juega una función artística importante así como informativa, pues este proceso consiste en elegir qué aparecerá en la imagen y qué quedará excluido.

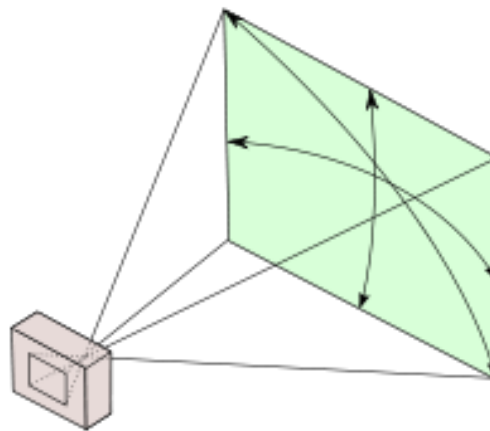


Figura 35. El sensor fotográfico.

Fuente: [Representación del ángulo de visión de la cámara fotográfica]. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81ngulo_de_visi%C3%B3n. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

La longitud de la diagonal del sensor o película nos muestra la distancia o longitud focal que debería tener el objetivo que acoplemos a nuestro cuerpo de cámara para obtener un ángulo de visión normal. Podemos hallarlo, mediante el teorema de Pitágoras.

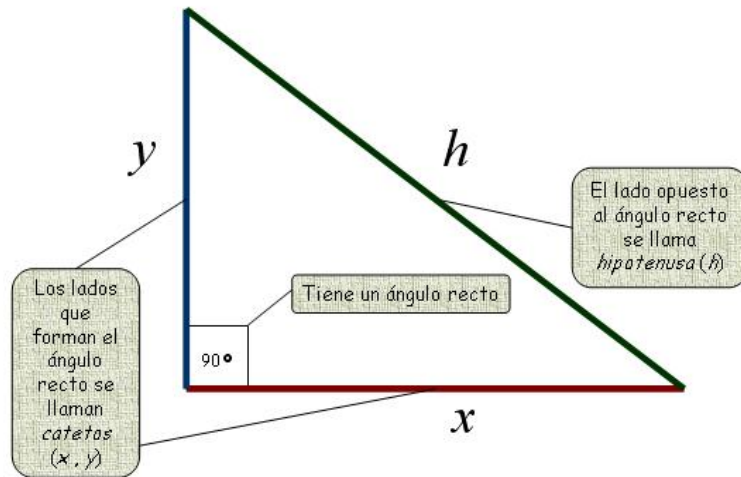


Figura 36. El tamaño del sensor fotográfico.

Fuente: [Representación del teorema de Pitágoras]. Obtenido de http://platea.pntic.mec.es/curso20/5_edicionhtml/2007/html11/donde.html. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

$$H^2 = X^2 + Y^2.$$

Donde,

H = diagonal del sensor/película (rectángulo).

X = el ancho del sensor/película (rectángulo).

Y = la altura del sensor/película (rectángulo).

Así, en una cámara de sensor 24x36mm, la diagonal de éste medirá 43,26 mm.

El ángulo de visión normal es aquél similar al de la visión nítida del ojo y corresponde a 45°. Todos los objetivos que acoplemos cuya distancia focal mida más que la diagonal de nuestro sensor o película, nos dará un ángulo de visión menor y todos los objetivos que acoplemos cuya distancia focal mida menos que la diagonal del sensor o película, nos dará un ángulo de visión mayor (véase Tabla 5): ``Se dice que un objetivo de longitud focal normal (50mm) dará, con una cámara de 35mm, un ángulo de campo de 50°; un gran angular de 21mm, un

ángulo de cerca de 90° y un objetivo de distancia focal larga de por ejemplo 135mm, un ángulo de 20° (Desilets, 1975, p.58).

Tabla 5:
Relación entre la longitud focal del objetivo fotográfico y el ángulo de visión.

Ángulo de visión	Longitud focal para 35mm
75°	28mm
65°	35mm
50°	50mm
35°	75mm
25°	90mm
20°	135mm

Nota. Adaptada de la Fuente: Desilets, A. (1975). *Técnica Fotográfica*. Barcelona, España: Daimon.

La imagen que proyecta un objetivo es circular con máximas prestaciones en el centro – cobertura- y calidad decreciente en los extremos. Este hecho es el que obliga a que el diámetro de cobertura de la lente sea forzosamente superior a la diagonal del sensor o película de nuestra cámara fotográfica, si queremos obtener una calidad de imagen correcta; por lo tanto, el objetivo de nuestra cámara podrá utilizarse sólo con formatos –sensor o película- que puedan inscribirse dentro de su cobertura, si por el contrario, utilizamos un formato mayor que la cobertura de nuestro objetivo, la calidad de la imagen resultante no será correcta y obtendremos en la fotografía un marco negro a su alrededor.

Este hecho tiene mucha importancia hoy en día: la introducción de la fotografía digital y la oleada de sensores de cámaras fotográficas que han aparecido en los mercados de este área, hacen que nos remitamos continuamente a esta cuestión.

Otro de los aspectos fotográficos que es afectado por la longitud focal es la profundidad de campo. Éste es un recurso artístico muy importante.

A través de él podemos dar prioridad u ocultar los distintos elementos que aparecen en la imagen, aumentar o reducir la nitidez de la fotografía en función de su finalidad, convertir una imagen aparentemente monótona en una representación vibrante y cargada de energía... es por ello, que es éste uno de los recursos más importantes en Fotografía del que podemos obtener tanto funciones representativas como artísticas e informativas. Pedagógicamente podemos encontrarlo en cualquier manual, libro o texto fotográfico porque su estudio es imprescindible.

Las imágenes de la realidad se distribuyen en el espacio en diferentes puntos; dependiendo de la longitud focal de nuestro objetivo la organización será diferente. Por ejemplo, un objetivo de distancia focal mayor distribuirá los puntos del espacio en una escala mayor, pero “no sólo las imágenes proyectadas sobre un plano serán más grandes (ampliación), sino que además los planos de enfoque nítido correspondientes a las diferentes distancias se encuentran más separados entre sí” (Pradera, 1990, p.127).

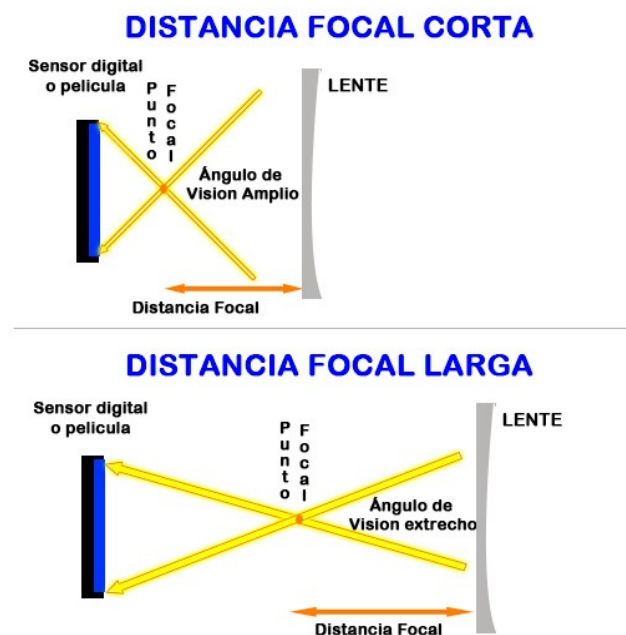


Figura 37. La distancia focal.

Fuente: [Representación de cómo actúan los rayos de luz en una lente de distancia focal corta y larga]. Obtenido de <http://www.aprendefotografiadigital.com/afd/2011/05/05/lentes-uso/#.UkcfBDCbtaQ>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

La perspectiva es el último de los recursos fotográficos afectado por la distancia o longitud focal; al igual que los demás, su influencia en la representación de la realidad es importante así como herramienta artística. Actualmente, la posibilidad que nos ofrece el mercado con los objetivos zoom nos ha hecho olvidar este aspecto de la fotografía tan controvertido. Podemos definirlo como la manera en que se representa sobre un plano la escena tridimensional.

Nosotros somos capaces de ver el relieve y la profundidad, gracias por un lado, a nuestros dos ojos que al estar separados permiten observar imágenes relativamente distintas y por otro lado, gracias a la interpretación que el cerebro hace de esa diferencia; sin embargo, para representar el espacio tridimensional en una superficie plana, necesitamos de otros mecanismos como son las leyes de la perspectiva –éstas consisten en estructurar líneas y puntos de fuga en el plano para ir disponiendo sobre ellos los elementos de la escena, haciendo variar el contorno de los objetos, variando el tamaño de las imágenes en la distancia, superponiendo unos objetos sobre otros...-. A nosotros cómo fotógrafos no nos hace falta conocer esas leyes, ya que el objetivo lo hace por nosotros, pero sí debemos saber que la relación existente entre un objetivo y las características de la imagen resultante viene establecida por éstas.

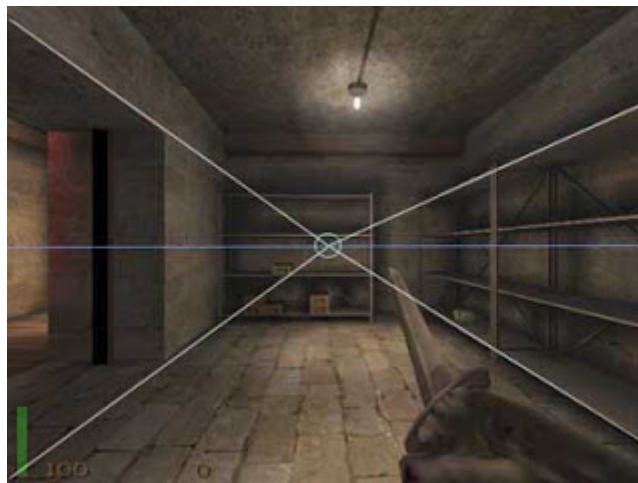


Figura 38. La distancia focal.

Fuente: [Imagen que representa la perspectiva cónica]. Obtenido de <http://educacionplasticasanblas.blogspot.com.es/2011/04/la-perspectiva-conica.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

La distancia o longitud focal no afecta directamente a la perspectiva, lo que ocurre es que la utilización de un objetivo de distancia focal corta impulsa al fotógrafo a aproximarse al motivo que vamos a fotografiar para obtener una imagen de mayor tamaño y al contrario, la utilización de un objetivo de distancia focal larga, supone el alejamiento del autor de la escena para poder registrar la imagen; así, entendemos que el factor fundamental para la reproducción de la perspectiva no es la distancia o longitud focal del objetivo sino la distancia a la que se tiene que situar el fotógrafo para realizar la fotografía dependiendo de la longitud focal del objetivo que utilice.

Desilets (1975) explica que “cuando se trata de componer una imagen, no basta tener tan sólo en cuenta el objetivo que va a utilizarse, sino más bien la relación directa entre los objetos que van a fotografiarse en proporción al primer plano o al fondo” (p.61).

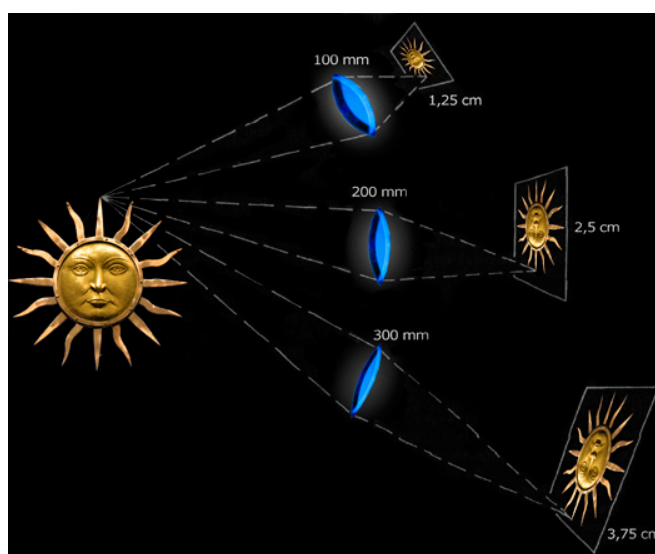


Figura 39. La distancia focal.

Fuente: [Representación de la relación tamaño de imagen y longitud focal]. Obtenido de <http://reflexionesfotograficas.blogspot.com.es/2011/02/la-distancia-focal-y-el-tamano-de-la.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Otra de las cuestiones a las que hace referencia la perspectiva es a la creación de líneas de fuga. Éstas aparecen cuando el plano de la película y el fotografiado no son paralelos. Algunos ejemplos (véase Figura 40) nos ayudarán a comprender esta realidad.

Observamos cómo a medida que las líneas crecen hacia la zona superior de la imagen, la amplitud entre ellas en vez de ser constante se estrecha cada vez más, pareciendo converger en un punto -si éstas continuaran de este modo-.



Figura 40. La distancia focal.

Fuente: Elena, Blanca, Andrea y Óscar. [Fotografía de un paisaje urbano]. (2010). Obtenido de http://plasticatercero spinola.blogspot.com.es/2010_03_01_archive.html. Revisado el 7 de Marzo de 2014

Al comenzar el tema, ya señalamos que eran dos las características del objetivo fotográfico. Explicada la longitud o distancia focal nos disponemos a abordar el segundo aspecto identificativo del objetivo: la luminosidad.

No resulta baladí afirmar la importancia que tendrá un objetivo luminoso en la representación correcta de la realidad. Serán muchas las situaciones en las que la falta de luz dificulten la labor fotográfica, permitiendo este tipo de objetivo la correcta exposición. Para los profesionales del sector es fundamental encontrarlo entre sus herramientas de trabajo.

El término luminosidad hace referencia a la máxima intensidad de luz que el objetivo puede transmitir y conocemos cuán luminoso es, mediante la máxima abertura de la escala de números f de nuestra cámara: “El menor número f/ que aparezca en el anillo de control

indicará la abertura mayor que permite un determinado objetivo, por lo general entre $f/1,4$ y $f/2$ (Kodak, 1994, p.28).

En el objetivo fotográfico, la máxima luminosidad de la lente aparece representada ``mediante una f seguida de la luminosidad relativa máxima'' (Soler, 1999, p.110); por ejemplo, si en nuestra cámara fotográfica la escala de aberturas de diafragma oscila entre 1,4 y 32, la máxima luminosidad en el objetivo aparecerá representada como $f 1:1,4$ (véase Figura 41) siempre y cuando se trate de un objetivo de distancia focal fija. En los objetivos de longitud focal variable o zoom; sin embargo, puede ocurrir que aparezcan dos aberturas máximas, en ese caso, la luminosidad se representa como $f 1: 1,4-3,5$, remitiendo el 1 de delante y el símbolo de división a la naturaleza de los números f , ya que en realidad se trata de números quebrados.



Figura 41. La distancia focal.

Fuente: [Imagen que muestra la representación de la longitud focal del objetivo en éste]. Obtenido de http://cefire.edu.gva.es/pluginfile.php/194548/mod_resource/content/0/contenidos/002/abertura_efectiva_y_abertura_relativa.html. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Aunque la abertura máxima de un objetivo luminoso sólo es uno o dos diafragmas mayor que la de un objetivo normal con la misma longitud focal, ésta puede ser la diferencia entre una fotografía nítida y otra malograda por el movimiento; por otro lado, resulta útil conocer cómo

los objetivos actuales permanecen abiertos al máximo en el momento del enfoque para poco después, en el momento de apretar el disparador cerrarse hasta la abertura escogida.

Las ventajas que nos ofrecen los objetivos luminosos son muchas, podemos citar la facilidad de enfoque debido a su clara aparencia en el visor de la cámara, su capacidad para congelar imágenes en movimiento sin borrosidades y en definitiva, la posibilidad que ofrecen para hacer frente a condiciones lumínicas difíciles; por otro lado, como inconvenientes encontramos su elevado precio, peso y volumen.

Para finalizar el apartado referente a la luminosidad de los objetivos fotográficos, apuntamos que la luminosidad de la lente va a depender de la longitud o distancia focal del objetivo y del diámetro de abertura de ésta.

Clasificación de los objetivos

El objetivo fotográfico es la herramienta básica y fundamental que nos permite registrar la realidad junto a la cámara fotográfica. Sus características y construcción elaboran la imagen basándose en la escena que tienen delante; los recursos que proporciona permiten al autor una mayor creatividad en su trabajo y la demostración de la existencia de una lenguaje propio e independiente del de otras disciplinas.

Cada uno de los distintos tipos de objetivos que encontramos en el mercado nos ayudan a alcanzar una representación de la realidad y por otro lado, nos proporcionan la posibilidad de jugar con la creatividad soñada.

El conocimiento de los distintos tipos de objetivos fotográficos y su aplicación es básico para un correcto estudio del ámbito fotográfico. Dependiendo de la distancia o longitud focal del objetivo que utilicemos, el fotógrafo se comportará de diferente manera ante la escena y la imagen resultante tendrá características distintas: la reproducción de la realidad no será igual.

El objetivo cuya distancia o longitud focal es igual a la diagonal del sensor o película de su cuerpo de cámara, se conoce como objetivo normal (véase Figura 42).

En el formato estándar de 35mm -24x36mm- el objetivo considerado normal es aquel cuya distancia o longitud focal se encuentra comprendida entre 45 y 55 milímetros. Este tipo de objetivo se caracteriza por tener un ángulo de visión comprendido entre 45° y 55°, igual al campo que cubre el ojo humano. Esto supone poder ver la escena tal y como aparece realmente, ocupando los objetos en la imagen un espacio igual al que ocupan en nuestro campo de visión y apareciendo éstos del mismo tamaño que a simple vista, ni reducidos ni ampliados. Por otro lado, con estos objetivos obtendremos una perspectiva normal o natural, sin que apenas se deje sentir deformaciones o distorsiones. La profundidad de campo será media.

Como señala Pradera (1990) "se trata de un objetivo casi imprescindible, fácil de usar, el más barato y casi siempre disponible en varias luminosidades y precios. Por esta razón es el objetivo más utilizado" (p.129).



Figura 42. El objetivo fotográfico.

Fuente: [Imagen de un objetivo fotográfico de distancia focal normal]. Obtenido de https://www.google.es/search?q=objetivos+normales&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&prmd=imvns&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=9KwTUMnMJ0eY0QX73oDACA&ved=0CEQQ_AUoAQ&biw=1024&bih=452#facrc=_&imgcr=BjQlA3cEuc_s_M%3A%3Bm7WxffexKL30xM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotonostra.com%252Ffotografia%252Ffotos%252Fobjetivonormal1.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotonostra.com%252Ffotografia%252Fobjetivonormal.htm%3B230%3B230. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Otro tipo de objetivo que podemos utilizar es el conocido como angular (véase Figura 43). Cuando la longitud o distancia focal del objetivo es inferior a la diagonal del sensor o película de nuestro cuerpo de cámara, utilizamos este objetivo.

El objetivo angular se divide en medio y extremo –o gran angular-. Ambos tipos de objetivos guardan las mismas características – excepto en lo que se refiere a su distancia o longitud focal y a su campo de visión -, pero éstas se enfatizan al trabajar con grandes angulares o angulares extremos.

En el formato estándar de 35mm -24x36mm- el angular medio es aquel cuya distancia o longitud focal se encuentra entre 28 y 35 milímetros; por otro lado, el angular extremo o gran angular será aquel cuya distancia o longitud focal se encuentre entre 22 y 24 milímetros. Este tipo de objetivo se caracteriza por tener un ángulo de visión comprendido entre 54° y 65° en el caso de tratarse del angular medio y de 74° a 84° en el caso de que nos refiramos al angular extremo o gran angular, por lo que podemos decir que su campo visual es mayor que el que cubre el ojo humano: al incluir el fotograma más espacio, el tamaño de las imágenes se reduce, produciendo una sensación de alejamiento.

Otra cuestión importante la protagoniza la perspectiva. Ésta se caracteriza por la cercanía a la que tiene que situarse el fotógrafo de la escena a fotografiar, lo que supone “la enfatización de ésta, quedando los motivos más cercanos a la cámara deformados y acusando sobremanera la desproporción entre los objetos situados en diferentes planos” (Desilets, 1975, p.79).

Al exagerar tanto las distancias, los motivos cercanos parecen estarlo aún más y los que se encuentran lejos parecen más alejados de lo que están en realidad. Este hecho se debe a que con los ángulos muy amplios, los rayos provenientes de los extremos del campo visual llegan al material fotosensible con una fuerte oblicuidad, presentándose distorsiones que afectan sobretodo a las partes más externas del cuadro, estirándose las formas, especialmente aquellas situadas en los planos más próximos a la cámara...; por ello, cuando realizamos una fotografía,

debemos intentar componer el encuadre de manera que los motivos se encuentren en la zona central de la imagen, ya que si no se verán afectados por este fenómeno. Además, la distorsión puede ser mayor o menor según la longitud focal del objetivo, la posición del plano del material sensible respecto a la escena y la distancia de enfoque.

Otra característica de los objetivos angulares; aunque no por ello menos importante, es su gran profundidad de campo. Al estar cerca de algo, el volumen y el relieve se perciben mejor, ya que la sensación de profundidad aumenta debido a la variación de los tamaños de las imágenes. Esta característica es muy importante en situaciones en las que la rapidez de acción requiere disparar sin pararse a modificar el enfoque ``la gran profundidad de campo de un objetivo gran angular permite realizar composiciones que guían la mirada hacia las figuras distantes, o que unen el primer término con el fondo'' (Kodak, 1994, p.630).

A continuación, explicamos las ventajas e inconvenientes que conlleva la utilización de este tipo de objetivo.

Una de las grandes dificultades del angular lo protagoniza el mecanismo de enfoque, ya que con él siempre parece estar todo a foco; por otro lado, es muy difícil acoplar un obturador entre los elementos ópticos del angular, ya que al ser su distancia o longitud focal sumamente corta, sólo podrá acoplarse en una cámara cuyo obturador se encuentre integrado en ésta.

Como ventaja podríamos mencionar su gran tolerancia a las posibles oscilaciones de la cámara fotográfica, pudiendo así utilizar tiempos de exposición largos; las distorsiones que en muchos casos, como en la fotografía de arquitectura serán intensamente evitadas, en otras circunstancias puede dar lugar a efectos especiales y a perspectivas sumamente buscadas ``es útil cuando se trabaja en un espacio reducido, porque a la misma distancia abarca una parte del escenario muy superior'' (Langford, 2001, p.95) y es que cuando queremos registrar una escena que no cabe en el fotograma con un objetivo normal y no podemos alejarnos más, este tipo de objetivo resulta imprescindible. Además, el campo de visión amplio nos permite

enfocar a la gente sin que se den cuenta y el fotógrafo puede desplazarse entre el público y hacer su trabajo sin necesidad de encuadrar la imagen; aunque por otro lado, el acercamiento al que obliga el angular para la realización de las fotografías, establece una relación con el motivo más íntima; al ser imposible ocultar qué se está fotografiando, éste tendrá que revelar alguna reacción.



Figura 43: El gran angular.

Fuente: [Objetivo fotográfico de distancia focal corta]. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Objetivo_gran_angular. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Los objetivos cuya distancia o longitud focal son superiores a la diagonal del sensor o película de su cuerpo de cámara se conocen como teleobjetivos (véase Figura 44).

El teleobjetivo tal y como explica Manuel Soler en su libro Fundamentos Técnicos de la Fotografía se divide en corto y largo. Ambos tipos de objetivos guardan las mismas características – excepto en lo que se refiere a su distancia o longitud focal y a su campo de visión-, pero éstas se enfatizan cuando trabajamos con teleobjetivos largos.

En el formato estándar de 35mm -24x36mm- el teleobjetivo corto es aquel cuya distancia o longitud focal se encuentra entre 85 y 135 milímetros; por otro lado, el teleobjetivo largo será aquel cuya distancia o longitud focal se halle a partir de 200 milímetros. Este tipo de objetivo se caracteriza por tener un ángulo de visión comprendido entre 15° y 24° en el caso de tratarse

del tele corto y de $1^{\circ} 40'$ a 10° en el caso de que nos refiramos al tele largo, así entendemos que su campo visual es estrecho y reducido y en consecuencia menor que el que cubre el ojo humano.

De esta característica nace una particularidad técnica del teleobjetivo. La exageración del movimiento que produce el tele ante cualquier baibén de la cámara crea una imagen borrosa; por este motivo, conviene que empleemos valores de obturación inferiores a la focal que se use, o bien, debemos ajustar como velocidad mínima la más cercana o coincidente con la cifra que expresa la distancia focal. Además, será conveniente trabajar con un trípode en tales circunstancias, incluso no estará demás, disparar la fotografía usando un cable disparador o a través de un mecanismo automático.

El tamaño de las imágenes también juega un papel importante; al incluir el fotograma menos espacio, el tamaño de éstas se amplía, produciendo una sensación de acercamiento y es que el aumento de la imagen es proporcional a la distancia focal. Para deducir el factor de aumento respecto a la vista se debe dividir "la longitud focal del teleobjetivo por la focal normal para el formato utilizado. Por ejemplo, un 200mm proporciona un aumento de cuatro veces -4x- en formato universal porque ésa es la relación que guarda con la focal normal -50mm- " (Pradera, 1990, p.131).

Otra característica que debemos mencionar cuando hablamos de los teleobjetivos es la perspectiva. Ésta aparecerá comprimida -ello es debido a que los objetos lejanos y los más próximos a la cámara se registran igualmente alejados en el eje óptico- y apenas notaremos distorsión: "Los teles son útiles cuando se quiere acercar elementos que en realidad se encuentran a distancias diferentes" (Langford, 2001, p. 95).

La profundidad de campo es otro de los recursos imprescindibles a los que nos tenemos que referir al hablar del teleobjetivo. Sabemos que ésta es aceptable a distancias próximas al infinito, pero no así a medida que el sujeto se va acercando a la cámara: "Al observar un

animal a través de un teleobjetivo largo, una de las características más impresionantes de la imagen es la pequeña profundidad de campo'' con la que nos encontramos (Kodak, 1994, p.582).

El elevado precio, peso y volumen del tele, su menor luminosidad que obliga a utilizar sensibilidades altas con la consiguiente merma de nitidez y contraste, sus dificultades de enfoque debido a su escasa profundidad de campo y a la falta de luminosidad en el visor, un límite mayor a la distancia mínima de enfoque, la necesidad de atravesar para captar la imagen fotográfica un espacio atmosférico mayor –en detrimento del contraste- son otros de los inconvenientes que presenta este tipo de objetivo.



Figura 44. El Teleobjetivo.

Fuente: [Objetivo fotográfico de distancia focal larga]. Obtenido de <http://www.ojodigital.com/foro/objetivos/189282-los-teleobjetivos-patagonia-300mm-f-2-8-nikkor.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Objetivos especiales

A pesar del etiquetado “especiales”, la función de este tipo de objetivos es exactamente la misma que la de aquellos considerados estándar: representar la realidad lo más fielmente posible y posibilitar la aplicación del ánimo creativo de los fotógrafos.

El objetivo zoom es considerado como un objetivo especial, su distancia focal variable (véase Figura 45) permite no tener la necesidad de cambiar de objetivo cada vez que queramos disponer de otro tipo de longitud focal. Éste hecho nos permite regular instantáneamente el tamaño de la imagen y tener un control más preciso y rápido del encuadre; además del ahorro económico, de espacio y peso que supone. Está construido por un grupo de lentes fijas y otro móvil y puede compartir el mismo anillo con la función de enfoque.

Como inconvenientes podemos citar la calidad inferior de las imágenes respecto a las lentes fijas y la posibilidad de olvido - de las cuestiones de perspectiva- que puede provocar su uso prolongado.



Figura 45. Objetivos especiales.

Fuente: [Objetivo fotográfico zoom]. Obtenido de <http://ivan-castro-fotografia.blogspot.com.es/2011/12/el-fotografo-feroz.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

El objetivo ojo de pez o ultragranangular (véase Figura 46) es otro de los objetivos que consideramos especiales, su longitud focal oscila entre 8 y 16 mm y su ángulo de visión es de 180°.

La gran distorsión de la perspectiva es más que evidente en los ojos de pez `` para éste ángulo de visión, es imposible efectuar una proyección plana sin distorsión” (Pradera, 1990, p.146).

El aspecto de la imagen es curva o directamente circular dentro del fotograma y las líneas rectas aparecen reproducidas como curvas, simulando la imagen el efecto de una bola de cristal.

No debemos dejar de mencionar la gran profundidad de campo que permiten estos objetivos, si era amplia con los gran angulares mayor será con los ojos de pez. Son estas características las que nos van a guiar en el estudio de las aplicaciones de este tipo de objetivos: lo podemos utilizar en amplias vistas de interiores, en la fotografía de modelos a escala, en todas aquellas situaciones en las que necesitemos una profundidad de campo amplia, cuando queramos realizar imágenes llamativas...; podemos así comprobar, la gran versatilidad de este objetivo y las posibilidades creativas que ofrece.



Figura 46. Objetivos especiales.

Fuente: [Objetivo fotográfico ojo de pez o ultragranangular]. Obtenido de <http://josedominguezphotography.blogspot.com.es/2010/05/ojo-de-pezu-vs-ultra-angular.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Otro objetivo especial es el catadióptrico (véase Figura 47), sus características serán las mismas que nos ofrecía el teleobjetivo, pero enfatizadas. Se consideran objetivos catadióptricos aquellos cuya distancia focal comienza a partir de 300mm. Este objetivo se desarrolló para solucionar el problema que suponía el tamaño de los superteleobjetivos.

Con esta denominación estamos haciendo referencia a un diseño de tele, pero sin diafragma, lo que posibilita la formación de imágenes libres de algunas de las aberraciones características de las lentes. De hecho, proporciona imágenes de una nitidez igual o superior que las de un teleobjetivo con la misma distancia focal.

Al no existir diafragma, la abertura es fija por lo que controlamos la exposición bien con la velocidad de obturación bien a través de filtros; además, la profundidad de campo resulta limitada.



Figura 47. Objetivos especiales.

Fuente: [Objetivo catadióptico]. Obtenido de <http://www.xatakafoto.com/actualidad/canon-presenta-el-nuevo-objetivo-ef-200-400-mm-f-4l-is-usm-y-nuevas-mejoras-para-video>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

A continuación, hablamos del macroobjetivo (véase Figura 48). Este tipo de objetivo está diseñado para fotografiar a distancias cortas.

Con macro se hace referencia a un mecanismo de enfoque que da acceso a distancias más cortas de lo normal, por lo que el tamaño de las imágenes tomadas son bastante grandes; de hecho, son directamente proporcionales a la distancia y longitud focal del objetivo, procurando una profundidad de campo mínima. Este tipo de objetivo se utiliza en macrofotografía para registrar objetos y detalles de un tamaño reducido.



Figura 48. Objetivos especiales.

Fuente: [Imagen de un macroobjetivo]. Obtenido de <http://jose-photographyblog.blogspot.com.es/2010/11/tipos-de-lentes-u-objetivos.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Pero no sólo podemos conseguir fotografiar este tipo de motivos utilizando un objetivo de estas características. Sabemos que cuanto menor es la distancia de enfoque, más lejos se forma la imagen, por lo que separando el objetivo de su cuerpo mediante un anillo o fuelle de extensión, aumenta la distancia y se logra formar ésta.

Los objetivos PC o también denominados abatibles o descentrables (véase Figura 49) son aquellos que pueden controlar la perspectiva. Ya comentamos que para que ésta no apareciera distorsionada, necesitábamos que el plano de la película o sensor fuera paralelo al plano del motivo, lo que no es posible, salvo que utilicemos cámaras de gran formato o bien objetivos PC -abatibles o descentrables-.



Figura 49. Objetivos especiales.

Fuente: [Imagen de un objetivo PC]. Obtenido de http://blog.miguelmichan.com/blog/dos_nuevos_objetivos_y_un_nuevo_flash_speedlight_acompanan_a_la_d700/. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Otro tipo de objetivo especial es el convertible o conversor de la distancia focal; para ser exactos, debemos decir que éstos no son objetivos propiamente dichos sino lentes que se añaden a éste para alterar su longitud focal.

Existen dos tipos de conversores: las lentes adicionales y los conversores propiamente dichos. Las primeras se utilizan en aquellas cámaras cuyos objetivos son fijos, por lo que se añade una lente o grupo de ellas en la parte frontal. Son muy económicas, no reducen la luminosidad y

realizan bien su función -crear longitudes focales mayores o menores a las del objetivo utilizado-; sin embargo, en una cámara de visor directo crean ciertas dudas, respecto al encuadre, perspectiva y enfoque; además, la imagen registrada no será de la misma calidad que la formada en el objetivo.

Los conversores propiamente dichos; sin embargo, se sitúan entre la lente y la cámara, - por lo que están diseñados para cámaras réflex- y multiplican su distancia o longitud focal por 1,5; 2 o 3, produciendo un aumento del tamaño de la imagen proporcional a la distancia o longitud focal. Por este motivo, se les conoce también como multiplicadores de la focal o teleconversores.

Es evidente la pérdida de luminosidad en este tipo de lentes, lo que dificulta el enfoque y obliga a utilizar aberturas y tiempos de obturación más largos. La calidad de imagen es igual o peor si lo comparamos con las focales fijas, aunque dependerá de la marca y modelo del convertidor.

Para terminar, mencionaremos las lentes de aproximación “permiten enfocar a cortas distancias sin necesidad de separar el objetivo de la película o sensor” (Pradera, 1990, p.151). La pérdida de luminosidad en este caso es insignificante.

2.3.3 Óptica aplicada a la fotografía

Las imágenes estenopeicas se forman al pasar la luz a través de un pequeño orificio situado en una zona lateral de la caja, al otro lado de ésta, se proyecta una imagen más o menos nítida e invertida del motivo que se encuentra en el exterior. Partiendo del funcionamiento de la cámara oscura podemos pensar que no es necesario el objetivo fotográfico para la obtención de imágenes; sin embargo, “éstas no poseen una calidad aceptable aunque sí poseen un gran encanto. Para conseguir más definición es necesario colocar lentes delante del agujero” (Soler; 1999, p.87).

La evolución de la cámara fotográfica mediante la óptica fue muy importante en muchas facetas de este campo de trabajo: representativa de la realidad, informativa, artística... al aumentar las posibilidades que ofrecía este aparato, las imágenes gozaban de una nitidez hasta entonces desconocida y muy apreciada, ya que desde siempre y hasta ahora es ésta una de las características más solicitadas e identificativas del medio fotográfico.

Teoría de las Lentes

El primer hecho que debemos conocer en el estudio de las lentes y la óptica aplicada a la fotografía es el fenómeno que forma las imágenes: la refracción de la luz – basado en la ley de Snell-. El postulado de este principio dice lo siguiente: los rayos de luz cuando pasan de un medio a otro de diferente densidad se desvían o refractan (véase Figura 50).

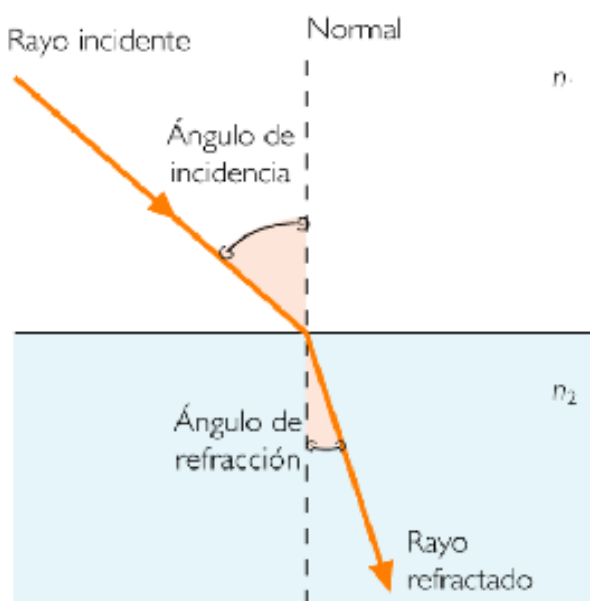


Figura 50. La refracción.

Fuente: [Reproducción de la actuación de los rayos de luz al chocar con un medio de densidad diferente]. Obtenido de <http://ricardi.webcindario.com/fisica/optica.htm>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Concretamente el rayo de luz se desvía hacia el eje óptico, acercándose a él, al pasar de un medio más denso a otro menor, y al contrario, cuando pasa de un medio menos denso a otro mayor, el rayo de luz se desvía de la normal, alejándose de ésta (véase Figura 51).

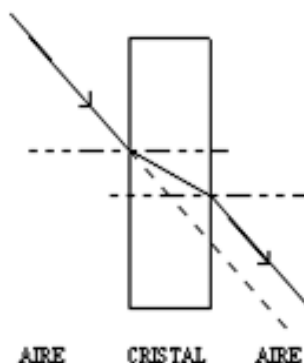


Figura 51. Desviación de los rayos de luz.

Fuente: [Representación de un rayo de luz que es desviado al pasar del aire al vidrio y nuevamente al aire]. Obtenido de http://www.medic.ula.ve/histologia/anexos/microscopweb/MONOWEB/capitulo2_3.htm. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Damos un paso más allá en el estudio de las lentes y la óptica aplicada a la fotografía al tener en cuenta que la base de todo sistema óptico está constituido por lentes simples. Éstas se dividen en positivas y negativas.

Las lentes simples positivas se clasifican en biconvexas, plano convexas y de menisco convergente o cóncavo-convexas y las lentes simples negativas, se dividen en bicóncavas, plano cóncavas y de menisco divergente o convexo-cóncavas.

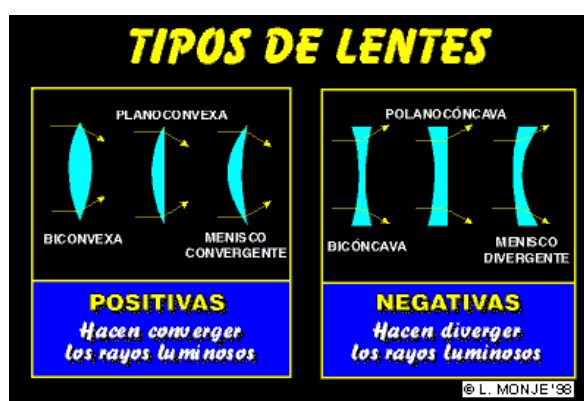


Figura 52. Tipos de lentes.

Fuentes: [Esquema que muestra los distintos tipos de lentes positivas y negativas que existen]. Obtenido de http://clasesdelentes11.blogspot.com.es/2010/05/tipos-de-lentes_3209.html. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Como observamos en la representación gráfica, las lentes positivas son más gruesas en su centro que en los extremos; mientras que las lentes negativas son más gruesas en sus extremos que en el centro (véase Figura 52).

Además, las lentes positivas pueden hacer converger los rayos de luz -sólo estas tienen la capacidad de formar una imagen real- y es que el rayo luminoso que atraviesa una lente positiva converge hacia dentro de ésta, en un punto del eje de la misma que dependerá de su curvatura (véase Figura 53).

Sin embargo, las lentes negativas hacen divergir los rayos que provienen de un punto, pero sus prolongaciones se encuentran -por delante de la lente- formándose imágenes virtuales, sólo observables por el ojo ya que no pueden proyectarse o recogerse sobre un plano (véase Figura 54).

Tras la convergencia el rayo de luz sufre refracción, continuando con una trayectoria alejada del eje de la lente.

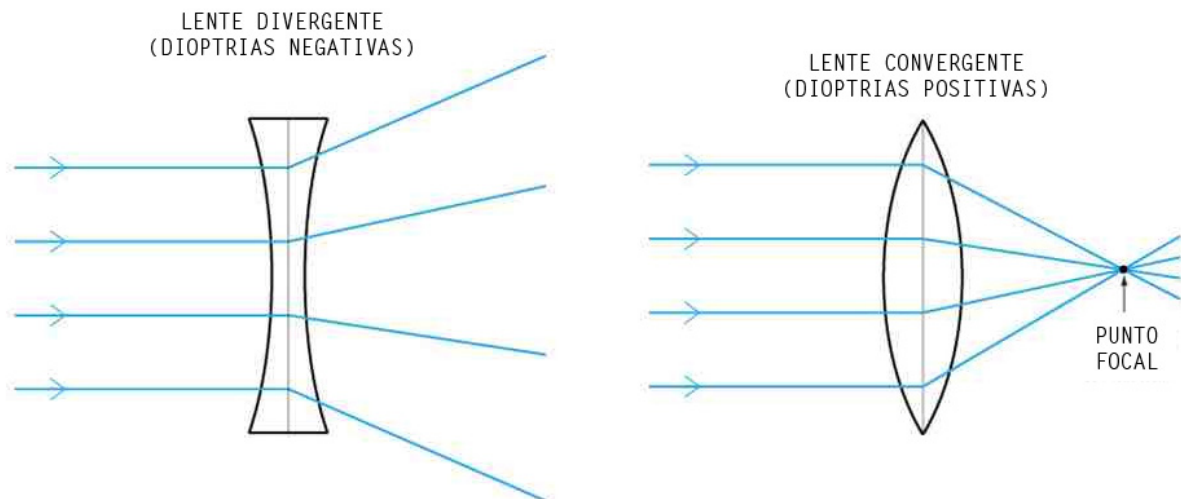


Figura 53. El funcionamiento de las lentes.

Fuentes. [Representación de cómo actúan los rayos de luz que inciden paralelos sobre una lente divergente y convergente positiva]. Obtenido de http://giovifranquini.blogspot.com.es/2012_08_01_archive.html. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

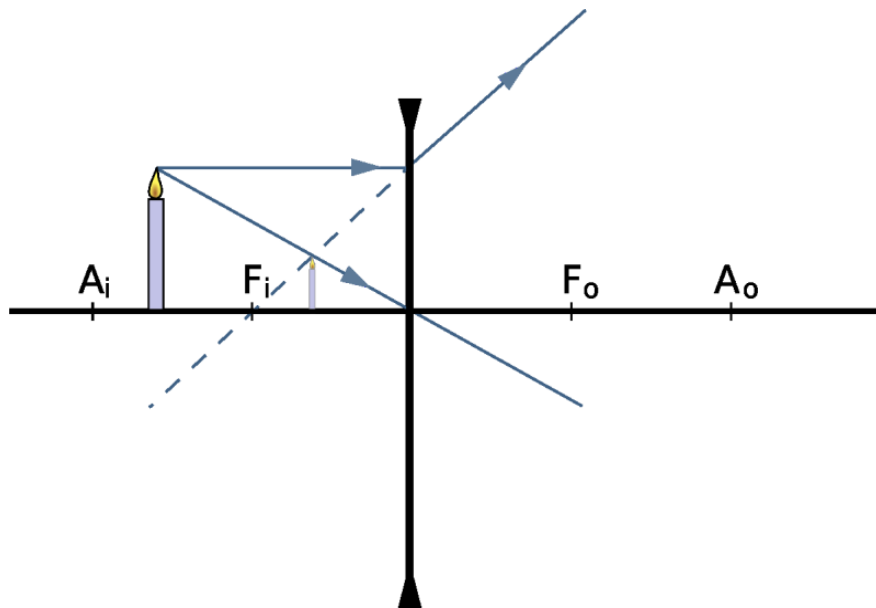


Figura 54. El funcionamiento de las lentes.

Fuente: [Representación de cómo se forma la imagen en una lente negativa]. Obtenido de <http://es.wikibooks.org/wiki/F%C3%ADsica/%C3%93ptica/Lentes>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Utilizamos lentes positivas para formar la imagen y lentes negativas para corregir todas aquellas aberraciones que se puedan presentar; por ello, los objetivos fotográficos estarán formados por un conjunto de lentes: “El objetivo de una cámara puede considerarse una lente convergente, si bien está constituido también por lentes divergentes que mejoran la calidad de la imagen y ayudan a eliminar los defectos o aberraciones” (Pradera, 1990, p.118).

Desilets (1975) también hace alusión a este tema en su libro Técnica Fotográfica, en "la construcción de un objetivo se recurre a la combinación de varias lentes para corregir ciertos defectos o aberraciones ópticas" (p. 40).

El siguiente hecho que debemos conocer para avanzar en el estudio de la óptica aplicada a la fotografía es cómo se forman las imágenes con las lentes simples.

De cualquier motivo parten infinidad de rayos luminosos. Cuando éste se encuentra en infinito los rayos sólo pueden incidir sobre la lente paralelos al eje óptico.

Si tratamos con lentes positivas los rayos al atravesarla se refractarán, acercándose a la normal y convergiendo en un punto que llamaremos foco imagen (véase Figura 55) y formándose una imagen real; si por el contrario, los rayos incidieran sobre una lente negativa, al atravesarla se refractarían alejándose de la normal, aunque convergiendo sus prolongaciones en el foco imagen (véase Figura 55) y formándose una imagen virtual.

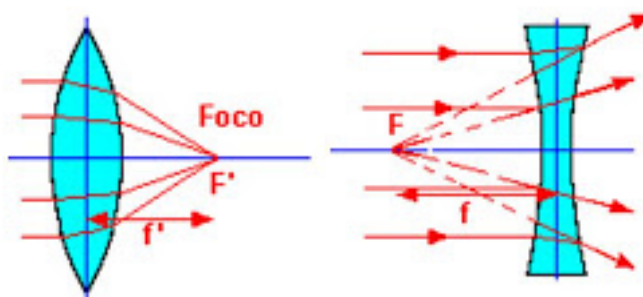


Figura 55. El funcionamiento de las lentes.

Fuente: [Representación de la formación de la imagen en una lente positiva y negativa]. Obtenido de <http://gerardo-fisicacchnaucalpan.blogspot.com.es/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Pero en muchos casos el motivo no se encuentra en infinito sino a una distancia más cercana. En este tipo de circunstancias, los rayos pueden comportarse como hemos explicado anteriormente - incidiendo sobre la lente de forma paralela al eje óptico- bien pasando por su centro o bien incidiendo en su foco objeto.

En el primer caso, ya hemos explicado lo que ocurría; en la segunda situación, cuando los rayos pasan por el centro óptico de la lente –independientemente de que ésta sea negativa o positiva- éstos no sufren desviación; es decir, son transmitidos sin refracción'' (Santamarina, 2007, p.42).

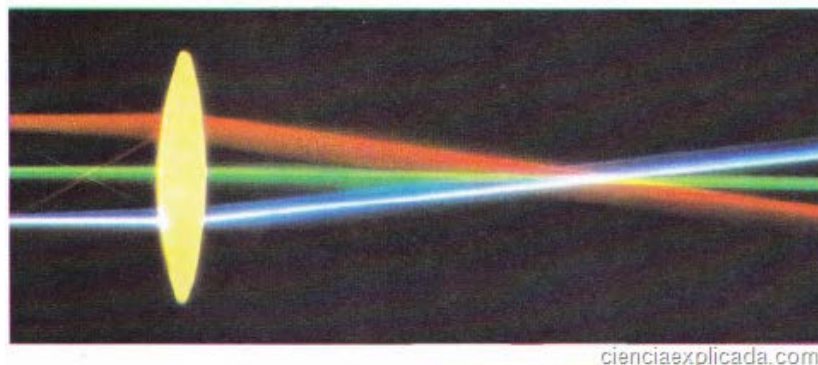


Figura 56. El funcionamiento de las lentes.

Fuente: [Representación de cómo actúan los rayos de luz al pasar por el centro óptico de la lente]. Obtenido de <http://cienciaexplicada.com/lentes-fsica.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

En el tercer caso, cuando el rayo incide sobre el foco objeto, las consecuencias son diferentes según tratemos con lentes positivas o negativas.

Cuando tratamos con lentes positivas (véase Figura 57) los rayos que inciden sobre el foco objeto –situado a su lado izquierdo, por delante de ella- al refractarse a través de la lente, emergen paralelos al eje principal. En el caso de que trabajemos con lentes negativas (véase Figura 58); sin embargo, todo rayo incidente cuya prolongación pase por el foco objeto –situado a su lado derecho, por detrás de ella- al refractarse, emerge paralelo al eje principal.

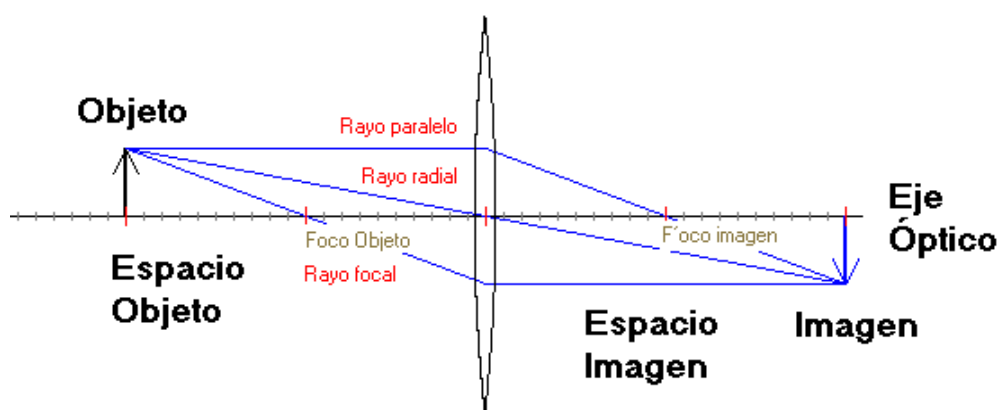


Figura 57. El funcionamiento de las lentes.

Fuente: [Representación de cómo actúan los rayos de luz al pasar por el foco objeto de una lente positiva]. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos93/topicos-selectos-fisica-optica/topicos-selectos-fisica-optica.shtml>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

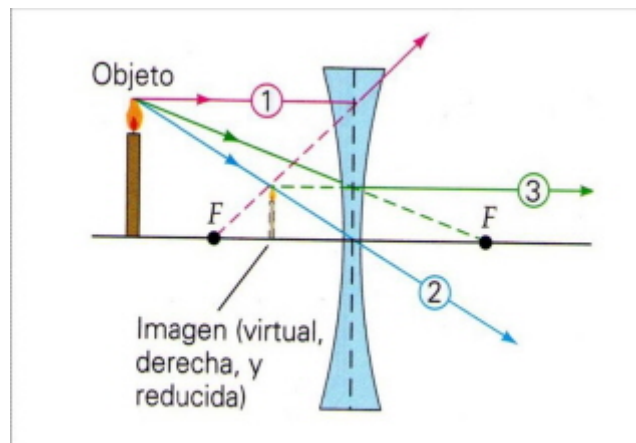


Figura 58. El funcionamiento de las lentes.

Fuente: [Representación de cómo actúan los rayos de luz al pasar por el foco objeto de una lente negativa]. Obtenido de <http://estudiantesdefisica.blogspot.es/1248567449/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

El último aspecto que vamos a estudiar en este tema es la relación existente entre la distancia motivo-lente y el tamaño al que aparece éste, tras registrarse a través del objetivo. En este caso tratamos únicamente con lente positivas -ya que sólo éstas reúnen la capacidad para formar una imagen real-.

Si el sujeto se encuentra más alejado que el doble de la distancia focal, obtenemos una imagen pequeña, si por el contrario se encuentra justo al doble de la distancia focal la imagen es igual, si se encuentra entre el doble de la distancia focal y f –foco objeto– es de mayor tamaño; cuando se encuentra sobre f –foco objeto– la imagen se forma en infinito y si se encuentra entre f –foco objeto– y la lente obtenemos una imagen de mayor tamaño virtual –este es el único caso en el que una lente positiva, se comporta como si fuera negativa-.

Por otro lado, llegamos a la conclusión de que una imagen se crea invertida cuando se registra por debajo del eje óptico o normal y aparece en su posición natural cuando se sitúa por encima de éste; pero el tamaño del motivo que va a registrar el objetivo, no sólo va a depender de la posición que éste ocupe en relación a la lente sino de la distancia focal de nuestro objetivo fotográfico, observando que cuanto mayor es la distancia focal más separados se hallan el foco

imagen del foco objeto, formándose una imagen más grande –y al contrario- cómo cuanto menor es la distancia focal más cerca se sitúa el foco imagen respecto del foco objeto, obteniéndose una imagen de un tamaño más pequeño.

Aberraciones de las lentes simples

A continuación, nos disponemos a explicar los defectos ópticos que pueden provocar las lentes simples. Estas aberraciones producen “imágenes de poca calidad y definición” (Soler, 1999, p. 97); junto al texto, acompañamos una serie de imágenes para facilitar su comprensión.

Los defectos que producían algunos objetivos fotográficos representaban un importante impedimento en la representación fiel de la realidad que tanto buscaban algunas disciplinas como la Fotografía, además de limitar profundamente este medio –por ejemplo, en el sentido artístico-; por ello, su evolución ha sido muy aplaudida entre los aficionados y profesionales del sector que han visto como sus anhelos se hacían realidad.

Actualmente es difícil apreciar estas aberraciones, ya que los objetivos fotográficos modernos están libres de padecerlas.



Figura 59. La aberración cromática.

Fuente: Eduardo. [Fotografía de un paisaje]. (2005). Obtenido de <http://www.chw.net/foro/fotografia/249827-pedaleo-huenocolle-alto.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

La Figura nº 59 representa la aberración cromática. Este defecto se basa en la imposibilidad de lograr que la refracción de los colores del espectro converjan en el mismo punto focal, provocando ``imágenes muy borrosas`` (Desilets, 1975, p.41).



Figura 60. La aberración esférica.

Fuente: [Fotografías de unos coches circulando en una autopista por la noche]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=aberraciones+%C3%B3pticas&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&prmd=imvnsb&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=5ZgWUOGzEYyEhQeAx4GYDw&ved=0CD4Q_AUoAQ&biw=1024&bih=452#hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&tbn=isch&sa=1&q=aberraci%C3%B3n+esf%C3%A9rica&oq=aberraci%C3%B3n+esf%C3%A9rica&gs_l=img..3..0j0i24.586328.598453.0.599453.14.10.0.0.0.1234.5032.5-3j1j2.6.0...0.0...1c.LkoVkU23KbU&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&fp=289204bf3b4ff3fb&biw=1024&bih=452.
Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Otro de los defectos característicos que producían los objetivos fotográficos de antaño es la aberración esférica (véase Figura 60). Cuando los rayos que atraviesan la zona más gruesa de la lente no convergen en el mismo punto focal que los que atraviesan sus bordes más delgados se produce una perturbación del foco en la imagen. Es a esto como denominamos aberración esférica.



Figura 61. La aberración Coma.

Fuente: Miguel. [Fotografía de una playa por la noche]. (2012). Obtenido de http://www.flickr.com/groups/los_encamisados/discuss/72157630911342004/. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

La aberración Coma (véase Figura 61) se caracteriza por la aparición de ciertos puntos ovalados con un pequeño núcleo en el centro. Al observarla, la mente nos sugiere la imagen de una mancha borrosa que revolotea alrededor de otras.



Figura 62. La curvatura de campo.

Fuente: Akin. [Fotografía de una mesa cubierta por un mantel sobre la que podemos observar unos cuantos naipes]. (2011). Obtenido de <http://www.pentaxeros.com/forum/index.php?topic=45690>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

La Figura nº 62 trata la curvatura de campo, básicamente podemos interpretar esta aberración como una deformación de la imagen: ocurre porque el motivo fotográfico en términos representativos es plano, mientras que la lente que se encarga de su reproducción es curva. Ello provoca el registro impreciso de los rayos marginales cuando el enfoque se realiza en los rayos centrales o viceversa. Esta aberración se hace más evidente en los objetivos gran angular.

La curvatura de campo impide que podamos ver con nitidez el centro y los bordes de la imagen. “De modo que cuando aparece nítido el centro, los bordes aparecen borrosos y viceversa” (Santamarina, 2007, p.43).

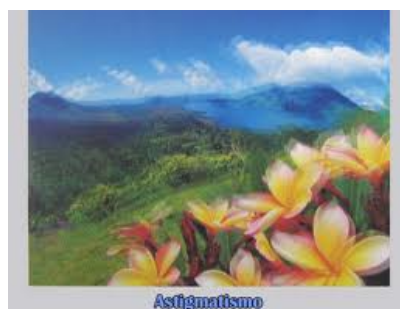


Figura 63. El astigmatismo.

Fuente: [Imagen de un paisaje primaveral]. Obtenido de <http://calidaddevista.blogspot.com.es/2012/10/el-astigmatismo.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

El astigmatismo se produce cuando no coinciden en un mismo plano los rayos oblicuos y los paralelos en relación al eje óptico, produciendo falta de definición en los bordes (véase Figura 63).



Figura 64. La distorsión.

Fuente: Clint, J. [Fotografía de un pueblo]. (2008). Obtenido de <http://joaclintistgud.wordpress.com/2008/01/04/gimp-analizando-el-filtro-distorsionesdistorsion-de-lente/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Esta imagen representa el último defecto que pueden provocar las lentes. La distorsión (véase Figura 64) es la combinación de dos o más aberraciones como la esférica, coma y curvatura de campo. Básicamente se trata de la deformación que sufren las líneas rectas verticales y horizontales al ser registradas como curvas por la lente; ocurre cuando el objetivo de la cámara deja de ser paralelo al motivo.

Si el diafragma se encuentra delante de ésta la imagen presenta una forma parecida a un barrilete; por el contrario, si se encuentra detrás, la imagen resultante tiene forma de cojín – hoy en día, el diafragma se encuentra situado entre las lentes- por lo que esta distorsión se manifiesta en "la fuga muy acusada de las líneas paralelas" (Desilets, 1975, p.46).

Los factores a tener en cuenta para que estos defectos ópticos apenas existan son: el índice de refracción o curvatura de la lente, la naturaleza del cristal que constituye el objetivo y la distancia o combinación que exista entre las lentes; es decir, la calidad del objetivo.

Clasificación y evolución de las lentes

Los primeros objetivos compuestos empleados fueron los tipo Petzval; por más que hallan quedado anticuados, estos tipos de objetivos tuvieron una gran importancia en su momento.

Los antecedentes en su construcción los encontramos en los fotógrafos retratistas de principios del siglo XX que necesitaban objetivos de mayor abertura para poder tomar las fotografías con las sensibilidades lentas de que disponían: “Los primitivos Petzval -1840- tuvieron aberturas de $f/3$, pero no hubo ninguna manufactura de óptica que estuviera tan perfeccionada que pudiera hacer la corrección necesaria a una abertura tan grande” (Walls, 1958, p. 68). Los objetivos proporcionaban una definición solamente pasable en el centro del campo por lo que fueron prácticamente inútiles para cualquier género excepto el retrato.

Otro tipo de objetivos de gran importancia fueron los acromáticos. Éstos reciben este nombre por ser los primeros en corregir la aberración cromática. Además, eran capaces de evitar la aberración esférica, pero no ocurría lo mismo respecto a los demás defectos ópticos.

Los objetivos acromáticos disponían de una abertura de diafragma máxima de $f/11$ o $f/13$, por lo que sólo se utilizaba en cámaras sencillas. Una evolución de este tipo de objetivo fue el rectilíneo rápido. Alcanzaba una abertura máxima de $f/8$ y estaba mucho más corregido respecto a las aberraciones que el acromático. Con él se evitaba, además de este defecto, la distorsión y la aberración de coma.

Tras ellos, apareció el Triplet. El primer objetivo anastigmático recibía éste nombre por haber corregido en primer lugar entre las aberraciones, el astigmatismo. Derivaba del primitivo Petzval y del Rectilíneo Rápido y su característica principal era que se hallaba corregido de todas las aberraciones ópticas.

Existían muchos tipos de objetivos anastigmáticos, unos más evolucionados que otros, sobre todo en cuanto a la abertura máxima del diafragma se refiere. Sus límites se encontraban en $f/1,4$; podemos decir, que son estos objetivos (véase Figura 65) en su evolución, los que utilizamos actualmente.



Figura 65. Distintos tipos de lentes.

Fuente: Walls, H.J. [Representación de cómo han evolucionado los distintos tipos de objetivos hasta nuestros días]. (1958). *Foto técnica: fundamentos y equipo*. Por H.J. Walls. Barcelona, España: Omega.

Pero la evolución ha sido posible también, gracias a otra serie de invenciones, como por ejemplo el tratamiento antirreflectante de las lentes: "Evita el efecto de reflexión que se produce en las distintas superficies aire-cristal de los zooms. Esta reflexión de la luz provoca pérdida de luminosidad e influye negativamente en la imagen" (Santamarina, 2007, p.45).

Otros tratamientos muy importantes en el campo de la óptica lo protagonizaron el revestimiento multicapa, ya que permitía reducir e incluso eliminar el reflejo interno que se producía entre las lentes y la construcción de elementos móviles dentro del zoom que ayudó en la eliminación de las aberraciones ópticas.

Otra gran introducción fue el estabilizador óptico diseñado por Canon -muy apreciado en el uso de distancias focales largas que requieren de velocidades de obturación lentas- y ni qué decir tienen los materiales no vítreos y las lentes de superficies asféricas.

2.3.4 El enfoque, la profundidad de campo, la distancia hiperfocal y la profundidad de foco

El enfoque

Aunque todos sabemos cómo enfocar -basta con apretar ligeramente el disparador de nuestra cámara, o en el peor de los casos basta con girar el anillo de enfoque de nuestro objetivo hasta ajustarlo a la posición correcta- no todos conocemos el significado de este término y lo que supone desde el punto de vista óptico.

El enfoque es uno de los mecanismos más antiguos de nuestra cámara y objetivo fotográfico. Su perfeccionamiento ha sido una constante a lo largo de los años, desde la aparición de la cámara oscura. Este recurso nos permite jugar en mayor o menor medida con la representación de la realidad de una forma más fiel o por el contrario más artística, además de ser la base sobre la que se asienta una buena imagen informativa.

Podemos representar una escena como un conjunto de puntos que reflejan rayos de luz en diferentes direcciones, formando un cono con base en el objetivo y vértice en el punto; sin embargo, el vidrio óptico de las lentes cambia la trayectoria de la luz, haciendo converger los rayos en un mismo punto (véase Figura 66). Más allá de éste, vuelven a divergir.

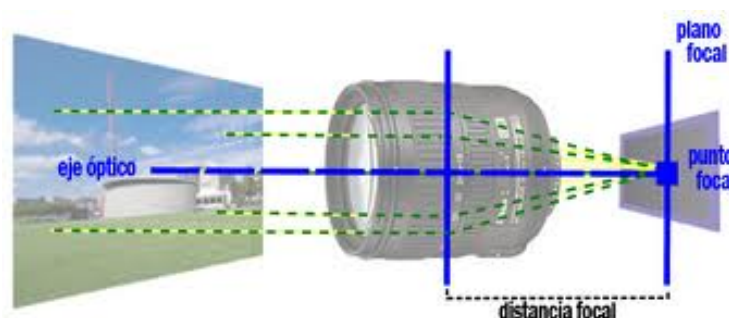


Figura 66. El enfoque fotográfico.

Fuente: [Representación del enfoque en una cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.dzoom.org.es/el-enfoque-decide-sobre-que-llamar-la-atencion-en-tu-foto-ahmf31-dia-17/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Pero no todo es tan sencillo, ya que una escena normalmente está formada por múltiples planos situados a distancias diferentes; en esos casos, cada uno de los planos convergen a distintas distancias del eje óptico.

Cuanto más lejos se encuentran los motivos del objetivo, más cerca se forman en el eje óptico -y viceversa- cuanto más cerca se encuentran los motivos del objetivo, más lejos se formarán en el eje óptico. Este hecho, se debe a la siguiente relación:

$$1/p + 1/q = 1/f$$

Donde

P= distancia del punto al objetivo (distancia de enfoque);

Q= distancia entre el objetivo y la imagen del punto;

F= longitud focal.

Si P es infinito, el primer término se convierte en 0 quedando la expresión $1/q = 1/f$, lo que implica que $q = f$ o lo que es lo mismo la imagen se forma a una distancia de la lente igual a la longitud focal del objetivo; sin embargo, cuando q es infinito nos encontramos con el límite a la distancia de enfoque que tiene la cámara fotográfica.

Una vez estudiados los conceptos previos, podemos definir qué entendemos por este término.

El mecanismo de enfoque consiste en regular la distancia de la lente al plano focal para que los rayos converjan sobre éste; por lo tanto, todos los planos de la escena cuyos rayos no converjan sobre el plano focal aparecerán desenfocados.

Pero la razón de que veamos una imagen enfocada o desenfocada se debe a que la reproducción-imagen de un objeto (mediante una lente) está compuesta por infinitud de círculos.

Cuando el vértice del cono coincide con el plano focal, estos círculos son tan pequeños que el ojo no es capaz de reconocerlos sino como puntos, pero a medida que se alejan de este plano se hacen más grandes y visibles, apreciando y apareciendo una imagen desenfocada (véase Figura 67).

Pradera (1990) apunta lo siguiente "cada distancia de enfoque implica máxima nitidez en un plano; la imagen de cualquier otro plano aparecerá tanto más borrosa cuanto más alejado se encuentre de la distancia seleccionada" (p.25). En este sentido, podemos decir que sólo hay una posición del anillo de enfoque válida para cada distancia.

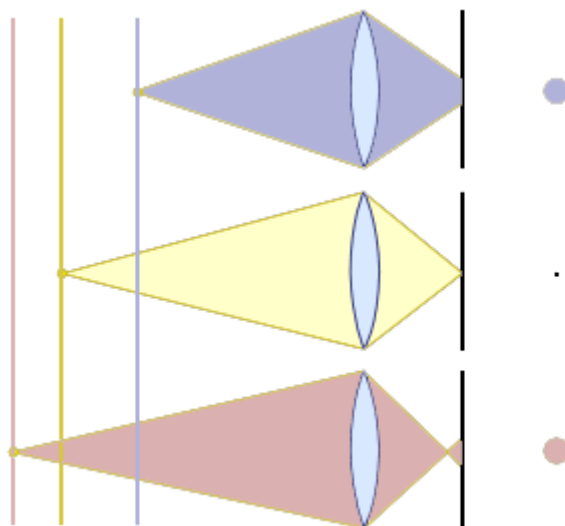


Figura 67. El círculo de confusión.

Fuente: [Formación de los círculos de confusión, cuando los rayos de luz no coinciden sobre el plano focal]. Obtenido de <http://www.sergiodelatorre.com/blog/circulodeconfusion/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Nuestras cámaras fotográficas disponen de mecanismos muy diferentes para ajustar el enfoque; como por ejemplo, la cinta métrica. Ésta junto a la escala de distancias de enfoque - marcada en metros- nos permite enfocar sin que necesitemos comprobar la nitidez en el visor. Otros sistemas, mucho más funcionales que el anterior, lo protagonizan el sistema de visor con telémetro manual –las líneas aparecen quebradas cuando el enfoque no es correcto- y los sistemas automáticos por ultrasonidos, infrarrojos y sistemas de contraste.

La profundidad de campo

El recurso fotográfico por excelencia es la profundidad de campo. Nos permite modificar la realidad que aparece ante nuestros ojos a partir de los diferentes intereses que nos mueven, pudiendo ser informativos, artísticos, didácticos... haciéndola más interesante, constatando la existencia de un lenguaje fotográfico diferente al de otras artes.

Cualquier campo enfocado abarca un determinado intervalo nítido alrededor de la distancia de enfoque. A este intervalo se le conoce como profundidad de campo y comúnmente podemos definirlo como la distancia por delante y por detrás del motivo enfocado que aparece nítido en la fotografía (véase Figura 68).

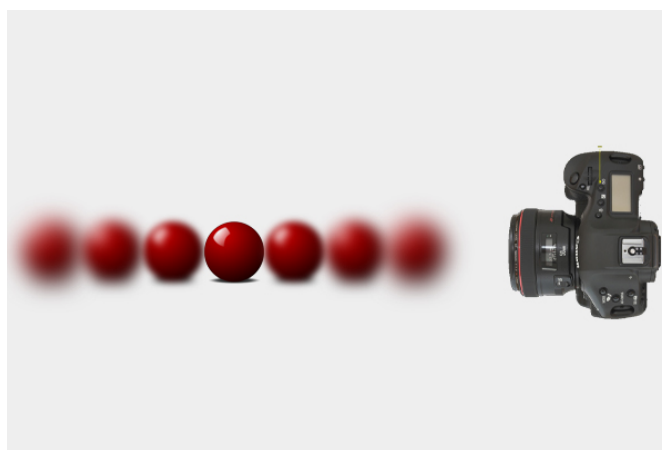


Figura 68. La profundidad de campo.

Fuente: [Representación de la profundidad de campo]. Obtenido de <http://www.forosdelweb.com/f116/aporte-sobre-enfoque-931183/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Los factores que afectan a la profundidad del intervalo son la distancia de enfoque, el número f o abertura del diafragma (véase Figura 69) y la longitud focal del objetivo y es que la profundidad de campo es tanto más estrecha cuanto menor es la distancia de enfoque. Esto se debe a que los planos de enfoque nítidos están agrupados cerca de la lente para distancias lejanas, pero se separan cada vez más a medida que la distancia de enfoque disminuye.

Por otro lado, Pradera (1990) apunta que "la profundidad de campo será tanto mayor cuanto menor sea la abertura del diafragma" (p. 27).

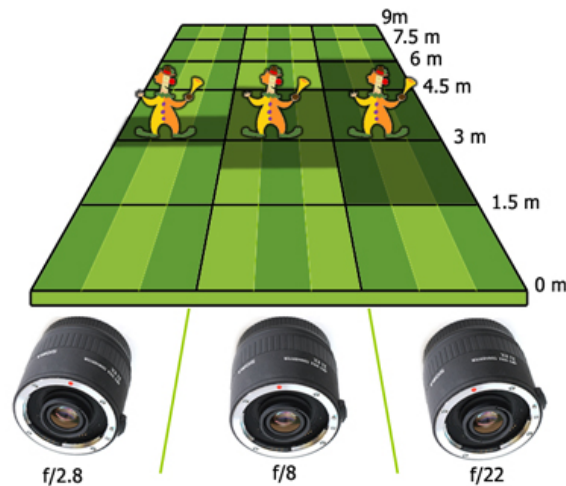


Figura 69. La profundidad de campo.

Fuente: [Representación de la relación existente entre la abertura del diafragma y el número f]. Obtenido de http://www.thewebfoto.com/old/frames/curso/curso02_05.htm. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Debido a esta explicación, podemos pensar que para conseguir una nitidez mayor lo mejor es cerrar el diafragma al máximo -este hecho provoca la disminución de los círculos de confusión-; sin embargo, al tener la luz que penetrar por un orificio cerrado, los rayos rozan las laminillas del diafragma, apareciendo el fenómeno de la difracción. Esto provoca la formación alrededor de cada círculo de confusión de un área en penumbra que resta nitidez a la imagen.

Desilets (1975) en su libro *Técnica Fotográfica* afirma que "es sabido que al diafragmar los círculos de confusión se reducen, en tanto que los discos de difracción aumentan" (p.57). Esto no hace más que demostrar que la abertura correcta para un objetivo f/1,4 es f/4 o f/5,6 si se desea alcanzar el máximo poder resolutorio, mientras que ajustando un f/16 o f/22 estaríamos restando calidad de imagen en favor de una mayor amplitud de la profundidad de campo, por lo que conseguimos las mejores fotografías utilizando diafragmas intermedios.

El último factor que afecta a la profundidad de campo, tal y como señalábamos antes es la longitud focal (véase Figura 70). Cuanto más corta es la distancia focal mayor es la profundidad de campo -y al contrario- cuanto más larga es la distancia focal menor es la profundidad de campo; por otro lado, sabemos que los planos nítidos de enfoque de las distintas distancias están tanto más cercanos entre sí cuanto más pequeña es la longitud focal.

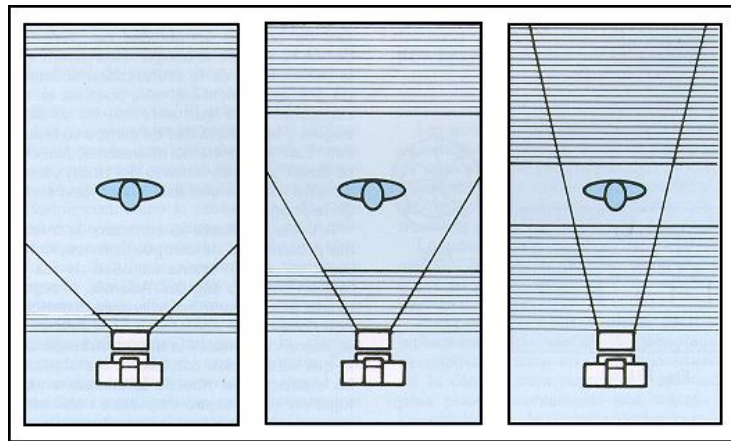


Figura 70. La profundidad de campo.

Fuente: [Representación de la relación entre la longitud focal y la profundidad de campo]. Obtenido de <http://www.uned.es/ntedu/webntedu/elementos.htm>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Podemos calcular la profundidad de campo de dos maneras diferentes. Por un lado, existen índices de profundidad de campo que nos indican su extensión según la distancia de enfoque ajustada y por otro lado, podemos utilizar el programa DOFMASTER -la calculadora online de la profundidad de campo- ya que las fórmulas existentes son realmente complicadas.

La distancia hiperfocal

Si bien todos hemos oído alguna vez el término profundidad de campo, no todos conocemos el concepto distancia hiperfocal. Es ésta la gran desconocida en el mundo de la fotografía para aficionados.

La distancia hiperfocal nos procura la máxima nitidez en un momento determinado, dadas una serie de características, lo que es de gran importancia cuando representamos la realidad de

forma objetiva y sobretodo en la fotografía informativa donde prima la nitidez frente a otra serie de cualidades. Es ésta la asignatura olvidada en la enseñanza de la Fotografía.

Existe una gran diferencia entre las imágenes tomadas sin tener en cuenta este concepto y aquellas en las que lo aplicamos familiarmente. Desilets (1975) lo define como "La distancia entre el objetivo y el primer punto nítido, con el enfoque al infinito" (p.57); por tanto, lo utilizamos cuando necesitamos obtener la máxima profundidad de campo en una situación específica dado un número f, una distancia focal X y un tamaño de círculo de confusión determinado. Una vez que enfoquemos a esa distancia, obtendremos la máxima profundidad de campo para esa situación; así, entendemos que la diferencia entre las imágenes realizadas con y sin distancia hiperfocal es la nitidez o profundidad de campo que observamos en las mismas.

Como ya hemos señalado anteriormente, la reproducción de una imagen mediante una lente está compuesta por infinidad de circulitos. También dijimos que cuando los círculos de los rayos convergentes coincidían sobre el plano focal, su tamaño era tan ínfimamente pequeño que nuestro ojo no los veía como círculo sino como punto y que a medida que se alejaban del plano se hacían cada vez más grandes, apreciando los círculos como lo que son y quedando los planos correspondientes desenfocados.

El tamaño del disco en el que comenzamos a verlo como círculo y no como punto depende del formato del sensor o película de nuestra cámara, del tamaño de la fotografía en papel y de la distancia a la que observamos la imagen.

Los formatos grandes permiten círculos de confusión más grandes que los formatos pequeños por dos motivos: el primero de ellos es porque la distorsión de un círculo grande al ampliarse es menor que la de un círculo pequeño; el segundo, sin embargo hace referencia a la distancia a la que observamos la fotografía -cuanto más cerca estemos, mejor observaremos los detalles-

Para hallar el círculo de confusión límite, tenemos en cuenta por un lado, una distancia de observación estándar y máxima de 250mm; por otro lado, un tamaño de copia estándar de 15x20mm y por último, un formato de sensor o película que puede variar en función de las características de nuestra cámara fotográfica -mediante el programa www.dofmaster.com/dofjs.html conseguimos saber cuál es el CCM para nuestro modelo de cámara-.

Ya hemos señalado que Pradera (1990) comentaba cómo la profundidad de campo sería mayor en tanto menor fuera la abertura del diafragma. Explicábamos cómo esto se debía a que con diafragmas muy cerrados los círculos de confusión también lo eran, debido a que el diámetro del haz era más pequeño.

Por otro lado, decíamos que cuanto más corta fuera la distancia focal, mayor sería la profundidad de campo -y al contrario- cuanto más larga fuera la distancia focal menor sería la profundidad de campo; explicábamos que esto ocurría porque los planos de enfoque nítido de las distintas distancias estaban más cerca entre sí cuando la longitud focal era menor que cuando era mayor.

Tabla 6:

Fórmulas para hallar la distancia hiperfocal.

<p>$H = F^2 / f \times c.$</p>	<p>Donde H es la distancia hiperfocal. F la distancia focal. f la abertura del diafragma c el círculo de confusión.</p>
<p>$H = F \times F / f \times d.$</p>	<p>Donde H es la distancia hiperfocal. F la distancia focal. f la abertura del diafragma. d el diámetro del círculo de confusión máximo.</p>

$H = L \text{ (al cuadrado)} / f \times d + L.$	<p>Donde H es la distancia hiperfocal.</p> <p>L la distancia focal real, no la equivalente según el factor de recorte en (mm).</p> <p>f la abertura del diafragma</p> <p>d es el diámetro del círculo de confusión máximo.</p>
$H = F \text{ (al cuadrado)} / f \times \text{CCM}$	<p>Donde H es la distancia hiperfocal.</p> <p>F la distancia focal.</p> <p>f la abertura del diafragma.</p> <p>CCM el círculo de confusión máximo.</p>
$H = f \times f / N \times C$	<p>Donde H es la distancia hiperfocal.</p> <p>f la distancia focal.</p> <p>N la abertura del diafragma.</p> <p>C el círculo de confusión máximo.</p>
$H = f \text{ (al cuadrado)} / s \times c$	<p>Donde H es la distancia hiperfocal.</p> <p>f la distancia focal.</p> <p>s la abertura del diafragma.</p> <p>c el círculo de confusión máximo.</p>

Aunque podemos hallar la distancia hiperfocal por medio de esta serie de fórmulas (véase Tabla 6) también existen otros medios que nos permiten conocer la solución; como el hecho de observar la escala de distancias de enfoque que podemos encontrar en algunos objetivos o con el programa online -ya citado www.dofmaster.com/dofjs.html- el cual podemos descargar en un iphone llevándolo siempre y fácilmente con nosotros, pues nunca se sabe cuándo podrá hacernos falta, ya que la captura de imágenes fotográficas puede sorprendernos en cualquier momento y lugar.

El enfoque y la profundidad de campo son un recurso expresivo sencillo y de gran interés como señalan muchos autores. En la Enciclopedia de Fotografía y Vídeo de Kodak (1994) destacan la inestimable aportación que supone en la exageración o eliminación de la profundidad y citan cómo "ayudan a crear la impresión de tridimensionalidad de la imagen" (Kodak, 1994, p.374).

La profundidad de foco

Frecuentemente se confunde la profundidad de foco con la profundidad de campo. Pradera (1990) la define como "el espacio que hay delante y detrás del plano de enfoque nítido en el que se obtiene una imagen aceptable" (p.157).

Por otro lado, en el libro Técnica Fotográfica, Desilets (1975) también hace referencia a esta cuestión "una vez enfocada la imagen sobre el cristal esmerilado se observa que aún es posible desplazar ligeramente el plano focal hacia adelante y hacia atrás sin que se produzca una pérdida notable de nitidez" (p.54). Esta tolerancia es lo que se conoce como profundidad de foco (véase Figura 71).

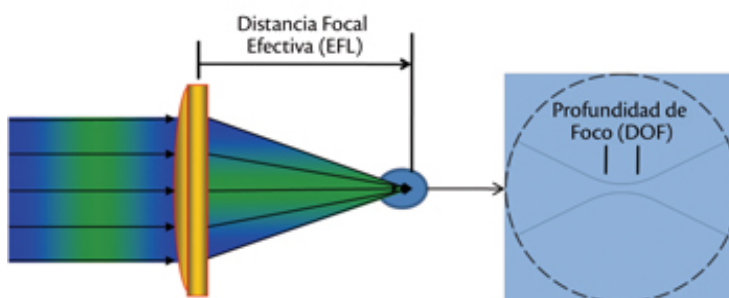


Figura 71. La profundidad de foco.

Fuente: [Representación de la profundidad de foco]. Obtenido de <http://www.thefabricator.com/article/lasercutting/la-importancia-de-las-posiciones-focales-en-el-corte-laser>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

En términos prácticos, con profundidad de foco estamos haciendo referencia a la mayor o menor facilidad de enfoque que nos permite la cámara fotográfica.

Cuando tenemos poca profundidad de foco, rápidamente empezamos a ver borroso y nos es sencillo enfocar; sin embargo, cuando la profundidad de foco es mayor, tardamos más en observar el desenfoque y nos cuesta más enfocar.

La profundidad de foco es mayor cuanto más estrecho es el cono que forman los rayos sobre la lente al converger en un punto. Este hecho se da cuando la abertura del diafragma es muy pequeña porque produce la formación de un círculo de confusión de tamaño menor (véase Figura 72).

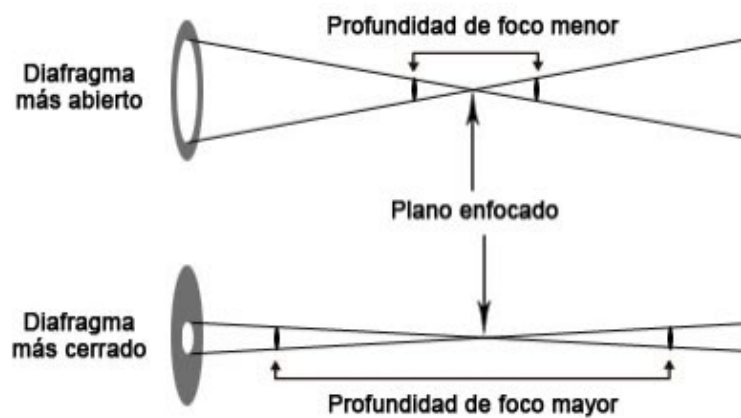


Figura 72. La profundidad de foco.

Fuente: [Representación de la relación existente entre la abertura del diafragma y la profundidad de foco]. Obtenido de <http://livemotion.foros.bz/t1948p120-solo-fotografia-tema-distancia-focal>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Otra circunstancia en la que la profundidad de foco aumenta se da cuando la longitud focal del objetivo es mayor, contrariamente a lo que ocurre con la profundidad de campo. Con la misma abertura de diafragma un objetivo de distancia focal más corta produce un cono de ángulo más abierto –ya que éste se encuentra más cerca del material fotosensible–, siendo más grande el círculo de confusión que aquel cuya distancia focal es más larga.

La última variable que afecta a la profundidad de foco es la distancia de enfoque. La profundidad de foco será mayor cuanto menor sea la distancia de enfoque porque cuanto más

cerca tengamos que enfocar más lejos se formará la imagen respecto a la lente, el ángulo del cono será más cerrado y el círculo de confusión también.

2.3.5 Introducción al color como fenómeno físico y características

El color como fenómeno físico

Aunque en este tema sólo tratamos el color como fenómeno físico en vez de cómo elemento compositivo, no está fuera de lugar mencionar la importancia que tuvo la aparición de las primeras películas diapositivas en color para la reproducción más fiel de la realidad, en la evolución de la fotografía informativa y como nuevo recurso artístico.

Actualmente, también somos conscientes de la importancia de este invento para el docente que encuentra en las imágenes en color una de sus mejores armas y herramientas en las que apoyarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A Newton se le adjudica la investigación que demuestra la descomposición de la luz blanca como el origen de todos los colores (véase Figura 73): “Dirigió un haz de luz blanca a través de un prisma. De esta forma obtuvo, por dispersión, una mancha sobre la pantalla negra en la que se desplegaban todos los colores del arco iris” (Desilets, 1975, p.19).

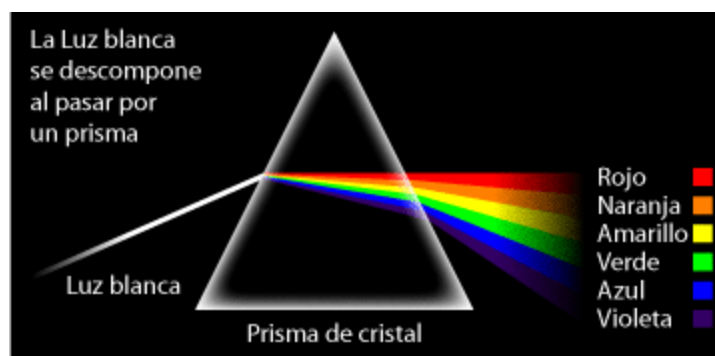


Figura 73. La descomposición de la luz blanca.

Fuente: [Representación de la descomposición de la luz]. Obtenido de <http://scfglj.blogspot.com.es/2011/05/la-luz.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

A un lado del haz de luz se encontraba el azul oscuro y al otro lado aparecía el rojo, mediante la unión de ambos extremos se formaba el círculo cromático (véase Figura 74) en el que cada color se transforma gradualmente en otro.



Figura 74. El círculo cromático.

Fuente: [Representación del círculo cromático]. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%ADrculo_crom%C3%A1tico. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Newton observó cómo el círculo podía dividirse en tres grandes zonas: la roja, la verde y la azul y entre éstas se encontraban el color magenta, el amarillo y el cian (véase Figura 75). Al rojo, verde y azul los llamó colores primarios o fundamentales -ello se debe a que son estos tres colores en sus diversas combinaciones, los que dan origen a todos los demás- el resto pasaron a ser denominados secundarios.

Los colores secundarios serán además complementarios de otro color primario; de hecho, “cada primario está enfrentado a su complementario en el círculo cromático” (Langford, 2001, p.148). Por ejemplo, el magenta lo es del verde, el cian del rojo y el amarillo del azul.

El sentido de esta relación se encuentra en que el magenta se forma a partir del rojo y azul ignorando el verde; el amarillo surge del rojo y verde en ausencia de azul y el cian se crea mezclando azul y verde olvidando el rojo. Cada color primario junto a su complementario

forman el blanco y éste es el motivo por el cual son llamados así; cada uno de ellos, complementa a su color primario para formar este color.

Maxwel años después, comprobó todos estos hechos con el siguiente experimento: Buscó una habitación que se encontrara en total oscuridad y con tres proyectores calzados cada uno de ellos con filtros de color azul, verde y rojo los hizo proyectar sobre una pared blanca. De primeras comprobó que donde sólo se juntaban dos haces de luz se formaba un tercer color; concretamente la unión del azul y el verde daba el cian; el rojo y el azul formaban el magenta y del verde y del rojo surgía el amarillo. Pero es que además, tal y como había anunciado de la unión de un color primario y su complementario surgía la luz blanca y de los tres haces de luz también -de hecho, si hiciéramos girar rápidamente el círculo cromático sobre su eje veríamos el color blanco-.

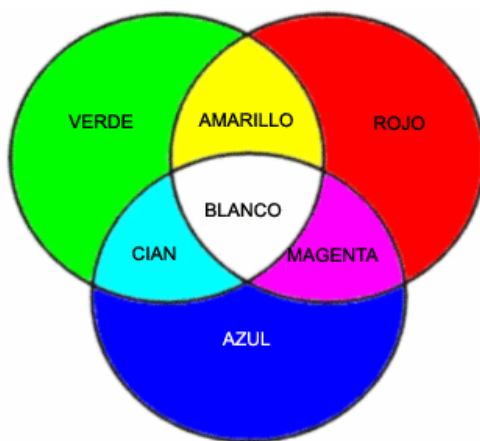


Figura 75. La síntesis aditiva del color.

Fuente: [Representación de la síntesis aditiva]. Obtenido de http://hectorreynoso1.blogspot.com.es/2010_09_01_archive.html. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

A esta teoría del color se la denominó síntesis aditiva. Con el primer término se está haciendo referencia a la simplificación de todos los colores del arco iris en los tres fundamentales: rojo, verde y azul y por otro lado, el concepto aditiva significa que el color se crea por la unión de éstos: “se produce la síntesis aditiva cuando se unen dos o tres radiaciones de colores

primarios en una sola. También se le llama mezcla óptica. La unión de estos colores engendran todos los demás” (Soler, 1999, p.245).

El concepto de color sólo se debe utilizar para la sensación de color; es decir, para luz de color. Cuando hacemos referencia a sustancias que provocan una coloración, hay que determinar su condición de pigmento; por ello, debemos diferenciar entre colores espectrales y pigmentados.

Los primeros –ya estudiados- son conocidos también como colores luz y son el resultado de la descomposición de la luz blanca, emitiendo color por sí mismos; los pigmentados, sin embargo, como su propio nombre indica hacen referencia a todos aquellos materiales que están constituidos por colorante bien de forma natural bien artificialmente.

A excepción de la luz del sol y las lámparas de incandescencia “todos los objetos que nos rodean, por muy variados colores que ofrezcan, no son más que reflectores que emiten o absorben los colores generados por la luz solar” (Desilets, 1975, p.18). De hecho, los objetos absorben algunas longitudes de onda y reflejan otras: este fenómeno es el que crea el color.

El color está ligado, por tanto, a la capacidad de los objetos de absorber unos colores y reflejar otros, pero debemos tener en cuenta que para ello necesitan la luz –que contiene todos los colores-. No observamos un tomate rojo porque éste emita radiación de dicho color sino porque al recibir luz blanca –mezcla de azul, verde y rojo- éste absorbe el azul y el verde reflejando únicamente el color rojo. Si en vez de estar iluminado con luz blanca, lo estuviera con luz verde, veríamos el tomate de color negro, ya que absorbería el verde y no reflejaría ningún color; por ello, se puede afirmar que el color de la materia no depende únicamente de ésta sino también de la longitud de onda que recibe.

En el caso de que se tratara de un plátano, lo veríamos amarillo –en condiciones de luz blanca- porque éste absorbe el azul y refleja el verde y el rojo. Sin embargo, si sobre él incidiera luz

azul, lo veríamos al igual que ocurría con el tomate de color negro porque absorbe el azul y al no proyectarse sobre él, luz blanca, no reflejaría ningún otro color; por ello, ``no debemos olvidar que los objetos, aunque tengan diferentes colores, sólo pueden reflejar aquellas longitudes de onda que les llegan’’ (Santamarina, 2007, p.19).

Es en estos casos cuando se forma el color por sustracción de determinados colores. Este fenómeno es el que se conoce como síntesis sustractiva y se produce “cuando un rayo de luz atraviesa uno o varios filtros de color o cuando la materia absorbe uno o varios colores y refleja otros” (Soler, 1999, p.245).

Los colores primarios en la mezcla sustractiva se corresponden con los secundarios o complementarios en la aditiva y viceversa –como ya hemos visto-. Esto se debe, a que los colores amarillo, cian y magenta no se pueden formar mezclando pigmentos de forma artificial.

Desilets (1975) hace alusión a este hecho “si ciertamente se puede obtener un amarillo superponiendo un haz de luz roja a otra de luz verde, resulta virtualmente imposible lograr un amarillo mezclando pigmento verde y pigmento rojo” (p. 33). Debido a esto, el amarillo será al igual que el cian y el magenta un color primario, ya que a partir de éstos se obtendrán los demás: rojo, verde y azul -secundarios o complementarios-; por ello, no debemos confundir los resultados que obtendremos con las mezclas de luz de los que se consiguen mezclando pigmentos.

En la síntesis sustractiva; por tanto, el rojo se forma mezclando el magenta y amarillo, el azul lo conseguimos por medio del cian y magenta y el verde se obtiene uniendo el amarillo y cian. Así mismo, el azul es complementario del amarillo, el rojo del cian y el verde del magenta. Obtenemos el negro al mezclar los tres colores primarios y uniendo uno de estos con su complementario (véase Figura 76).



Figura 76. La síntesis sustractiva del color.

Fuente: [Representación de la síntesis sustractiva]. Obtenido de <http://sinteaditiva.blogspot.com.es/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Características del color

Ya se traten de colores de naturaleza lumínica o pigmentaria, sus características esenciales son el tono o matiz; la saturación o intensidad y la luminosidad, brillantez o valor. Estos aspectos compositivos son los que nos permiten valorar el color de una imagen y diferenciar su tratamiento respecto al que se le da en otras fotografías. Además, estas características influirán en las funciones que la imagen puede ejercer, como por ejemplo la representación de la realidad más o menos fiel y en su evocación artística.

El tono o matiz es el estímulo que nos permite distinguir un color de otro; es decir, si tenemos delante un color rojo, verde, azul... podemos definirlo también, como la variación cualitativa del color, en relación con la longitud de onda de su radiación.

Según el tono, los colores pueden dividirse en cálidos –rojos, naranjas, amarillos- y fríos – verdes, azules y violetas-.

Con matiz, estamos haciendo referencia al recorrido que hace un tono hacia uno u otro lado del círculo cromático (véase Figura 77), así el verde amarillento y el verde azulado serán matices diferentes del verde.

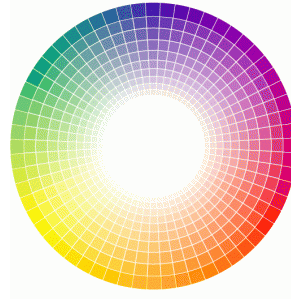


Figura 77. La tonalidad del color.

Fuente: [Representación de las distintas tonalidades que componen el color]. Obtenido de <http://losabalorios.com/blog/2012/11/combina-colores-en-grupos/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

La saturación o intensidad es la sensación más o menos intensa de un color (véase Figura 78) o dicho de otra manera, su nivel de pureza. La máxima saturación se alcanzará cuando más se corresponda éste a su longitud de onda en el espectro electromagnético y por tanto, cuando carezca absolutamente de blanco y negro.

De los colores puros, se dice que son muy vivos, por lo que cuanto más desaturados se hallen más apagados los encontraremos.

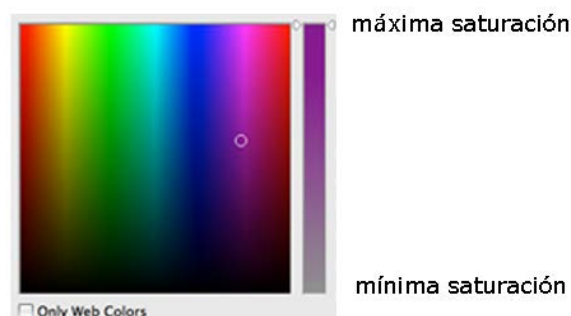


Figura 78. La saturación del color.

Fuente. [Representación de la saturación o intensidad del color]. Obtenido de <http://www.jotamasjota.com/la-paleta-perfecta-para-tu-sitio-web-hablemos-de-colores/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

El último de los elementos que constituye el color es la *luminosidad*, *brillantez* o *valor*; entendemos por este término, la capacidad de un color para reflejar la luz blanca que incide sobre él; por tanto, alude a su claridad u oscuridad (véase Figura 79).

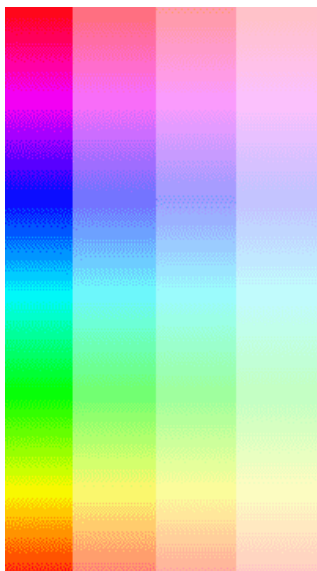


Figura 79. La luminosidad del color.

Fuente: [Representación de la luminosidad del color]. Obtenido de http://introduccionalcoloruno.blogspot.com.es/2009_04_01_archive.html. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

2.3.6 Los filtros de los objetivos fotográficos

Hoy en día, el filtro fotográfico (véase Figura 80) es considerado una antigualla. Surgió en un determinado momento tecnológico y únicamente tiene sentido en relación a éste: cuando las imágenes se registraban en la película fotográfica en vez del sensor digital y cuando el proceso de positivado se realizaba en el laboratorio fotográfico, en lugar de utilizar los programas de edición modernos.

Actualmente no tiene sentido su utilización en términos generales; aunque algunos de ellos continúan siendo interesantes, como por ejemplo el polarizador, el sky light, el ultravioleta y el filtro de densidad neutra: “Un filtro es algo muy elemental: prácticamente se reduce a un trozo de cristal o gelatina que se coloca ante el objetivo” (Kodak, 1988, p. 8).

Además, es un recurso aplicado en la mejora de la reproducción de la realidad –buscando una imagen de mayor calidad- y como medio artístico permite crear innumerables efectos creativos.



Figura 80. El filtro fotográfico.

Fuente: [Imagen de un filtro fotográfico]. Obtenido de <http://www.xatakafoto.com/accesorios/tres-filtros-imprescindibles-para-tus-objetivos>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Funcionamiento del filtro fotográfico

Todos los filtros fotográficos funcionan de la misma manera: “un filtro es un dispositivo que permite a la luz pasar por él. Esto significa que transmite luz, aunque no toda. Parte de la luz que llega se refleja en el filtro y vuelve hacia atrás” (Bernal, 2003, p.117).

Aunque prácticamente han dejado de existir, merece la pena conocer el funcionamiento de los filtros coloreados –todos excepto el ultravioleta, el sky light, el polarizador y de densidad neutra-, ya que funcionaban transmitiendo la luz del color semejante al suyo y frenando el resto en diversa medida, sobretodo el complementario.

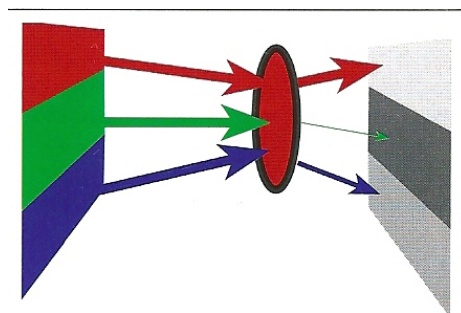


Figura 81. Funcionamiento del filtro fotográfico.

Fuente. Bernal, F. [Representación de la acción de la luz atravesando un filtro fotográfico]. (2003). *Técnicas de iluminación en fotografía y cinematografía*. Barcelona, España: Omega.

Imaginemos que acoplamos en nuestro objetivo un filtro de color rojo (véase Figura 81). Según el postulado anterior, la longitud de onda transmitida será la roja y en menor medida todas las demás –amarillo, verde, azul y el resto de tonalidades que surgen de las combinaciones de éstos-, pero sobre todo, absorberá más aquella cuyo color sea complementario al rojo; es decir, el cian.

Todos los colores luz se forman a partir de tres: el rojo, el verde y el azul; concretamente el rojo y el verde forman el amarillo, el rojo y el azul crean el magenta y por último, del verde y azul surge el cian. Cualquier otro tipo de tonalidad, la podemos conseguir variando la cantidad de color que utilicemos en las diversas combinaciones que podemos lograr entre el rojo, el verde y el azul; por tanto, si el color que más se transmite en un filtro rojo es éste y en menor medida el verde y azul, sabemos que las tonalidades amarillas y magentas –los colores adyacentes al rojo– también se formarán en el soporte que registre la imagen, pero al apenas transmitirse el azul y el verde, el cian lo tendrá muy difícil para llegar a imprimirse.

Tipos de filtros

Según su forma, los filtros podían ser redondos -los cuales se enroscaban directamente en el objetivo o por medio de un adaptador- o cuadrados en cuyo caso necesitaban de una montura especial que se acoplaba en el objetivo; por otro lado, según su material podíamos clasificarlos en filtros de cristal, gelatina y plástico. Los dos primeros, nos proporcionaban una mayor calidad quedando relegados a un mero uso creativo los de plástico.

Atendiendo a su aplicación, nos encontrábamos con filtros creativos –no serán desarrollados en este trabajo- y “filtros específicos para fotografía en blanco y negro, para uso indistinto de películas en blanco y negro o color y el uso específico de color” (Soler, 1999, p.131).

Los tipos de filtros que podíamos encontrar en la fotografía en blanco y negro eran de corrección, contraste y halo atmosférico. Utilizábamos estos tipos de filtros por dos razones fundamentalmente.

La primera de ellas es que la película en blanco y negro se caracterizaba por ser pancromática, esto suponía una mayor sensibilidad a las longitudes de onda azul y violeta, quedando relegadas las longitudes de onda verde y roja a un segundo y tercer término en el orden establecido. Si lo extrapolábamos al ámbito práctico, esto suponía que todos aquellos objetos adyacentes al azul o de color azul apareciesen en el carrete en blanco y negro más oscuros que el resto y por tanto, en la copia final positiva más claros, provocando una alteración respecto a la realidad de la escena.

La segunda razón es recogida claramente por Kodak (1988) “ciertos objetos de color claramente diferenciable, e incluso contrastado, resultan casi indistinguibles en blanco y negro, al transformarse en matices de gris muy parecidos. El filtrado permite diferenciar esos matices” (p.19).

Habiendo ya mencionado la función que ejercían los filtros en la fotografía en blanco y negro, comenzamos a continuación a explicar cada una de sus tipologías, empezando por los filtros de corrección.

Con ellos conseguíamos que la copia final presentara tonalidades similares a las esperadas por la retina. Su necesidad surge de la diferente sensibilidad que presentaban ojo y película. Por ejemplo, si fotografiábamos el cielo, en la copia final aparecía en un tono demasiado claro, confundándose con las nubes; sin embargo, al acoplar el filtro, ambos motivos guardaban la misma relación de tonalidad, resultando ni muy claros ni muy oscuros. También podíamos utilizar este tipo de filtro en situaciones en las que trabajábamos con luz artificial de tungsteno, ya que ésta contenía una proporción considerable de luz roja, lo que alteraba la relación entre los tonos de gris.

El filtro de corrección; sin embargo, lo aplicábamos cuando queríamos diferenciar unas flores de las hojas de su tallo –ya que pueden producir el mismo tono de gris- o cuando deseábamos oscurecer el cielo de tal manera que las nubes adoptaran una tonalidad blanca muy destacada,

en ambientes de nieve o arenosos para intensificar las texturas y las sombras de los motivos, en fotografía de retrato para aclarar, oscurecer o suavizar el tono de piel, como método para eliminar arrugas e imperfecciones o incluso para aumentar el contraste...

El último filtro que se utilizaba en la fotografía en blanco y negro era conocido como corrector del halo atmosférico. Éste se encargaba de atravesar la neblina en las tomas distantes, permitiendo obtener resultados más claros y nítidos -aunque esta característica no siempre es considerada un defecto-. De hecho, se trataba de un medio excelente para reflejar la lejanía, pues aclaraba los objetos proporcionalmente a la distancia que los separaba de la cámara, diferenciando el primer término de las medias distancias y del fondo, añadiendo a las fotografías un aire etéreo y vaporoso.

Los filtros específicos para la fotografía en color eran los conversores, equilibradores y compensadores de color.

Mientras que para el ojo, un motivo siempre tiene el mismo color independientemente de cómo esté iluminado, para la película y la diapositiva la iluminación de la escena influía en el color que registraba el material fotosensible. Este hecho provocó que comenzaran a fabricarse películas de dos tipos, unas equilibradas para luz de tungsteno y otras para luz día: las películas para luz de tungsteno estaban equilibradas para luces que irradiaban gran cantidad de luz roja y amarilla –compensando la película a una menor sensibilidad al rojo y al amarillo- y las películas de luz día eran destinadas a ser expuestas ante una luz blanca que guardaba las mismas cantidades aproximadas de rojo, verde y azul, por lo que se fabricaban para que fueran igualmente sensibles a todos los colores.

Con los filtros de conversión se conseguía que películas fabricadas para ser expuestas en luz de tungsteno se pudieran exponer a la luz del día y viceversa, películas que en principio eran destinadas a funcionar con luz natural pudiesen utilizarse con una luz de tungsteno. Estos filtros se hacían en dos series, la 85 amarilla que permitía usar la película para luz de

tungsteno con luz natural y la 80 azul oscuro que servía para usar película para luz día con luz de tungsteno.

Sabemos que la luz del día es variable y cambia desde el amanecer al anochecer. En este sentido, eran necesarios los filtros de equilibrio de la luz o correctores de color. Éstos se fabricaban en dos series; por un lado, la 82 que era azulada y contrarrestaba el exceso de luz amarilla y por otro lado, la 81 que al ser amarilla eliminaba el exceso de luz azul.

El último de los filtros que se utilizaba en la fotografía en color era el compensador de color. Éstos permitían mejorar los resultados cuando se fotografiaba con luz fluorescente, ya que para este tipo de iluminación no existía película equilibrada alguna: “Son necesarios porque la luz fluorescente no se compone a partes iguales de rojo, verde y azul” (Kodak, 1988, p.46). Al existir una carencia de rojo, las fotografías tomadas con película para luz día resultaban verdosas mientras que las tomadas con película para tungsteno azuladas.

Otras situaciones en las que merecía la pena utilizar este filtro de compensación era en la fotografía subacuática, ya que la calidad del color de la luz variaba con la profundidad, el tipo de agua y la intensidad o cuando se fotografiaba a través de cristales coloreados. En estos casos, se utilizaba un filtro CC030M y CC030R donde CC hacía referencia a compensador de color, 30 indicaba la densidad y M o R el tipo de color -en este caso magenta y rojo-.

Los filtros que aún se utilizan son el polarizador, el filtro de densidad neutra, el ultravioleta y el sky light.

Los rayos de luz vibran en muy diferentes sentidos: unos en vertical, otros en horizontal, en diagonal... Los filtros polarizadores o conocidos por las siglas PL se encargan de que se muevan en la misma dirección. Este hecho, por un lado, ayuda a reducir los reflejos que se producen en las superficies no metálicas como el agua y el cristal incrementando grandemente la saturación del color y por otro lado, posibilita el oscurecimiento del cielo (véase Figura 82).



Figura 82. El filtro polarizador.

Fuente: [Fotografía de un paisaje]. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Filtro_polarizador. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Conseguimos el ennegrecimiento máximo cuando fotografiamos perpendicularmente al sol y cuando éste se encuentra próximo al horizonte; sin embargo, el oscurecimiento disminuye al situarse la cámara frente al astro solar o en sentido opuesto.

En muchas situaciones, ennegreciendo el cielo no conseguimos el efecto deseado; como por ejemplo, cuando la escena contiene un objeto de color rojo intenso ante un cielo azul y despejado. En este caso, la utilización del filtro polarizador sólo consigue reducir el contraste.

Otra peculiaridad de este tipo de filtro es su pérdida de luminosidad y su capacidad para reducir el halo atmosférico, siendo más eficaz aún que los filtros contruidos específicamente para este fin.

Por otro lado, contamos con los filtros de densidad neutra o ND (véase Figura 83). Éstos se encargan de reducir la intensidad luminosa que llega al material fotosensible sin afectar a su color. Necesitamos trabajar con este tipo de filtros en exteriores en días luminosos, con película de alta sensibilidad y en determinadas situaciones artísticas –las amplias aberturas de diafragma que exige y las velocidades de obturación lentas provocan determinados efectos muy curiosos-.



Figura 83. El filtro de densidad neutra.

Fuente: Rodríguez, J.L. [Imagen del acueducto de Segovia visto a través de un filtro]. (2010). Obtenido de <http://www.dzoom.org.es/filtros-graduados-de-densidad-neutra-que-son-y-para-que-sirven/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Los filtros ultravioletas (véase Figura 84) también son muy requeridos y utilizados. La película fotográfica es especialmente sensible a las radiaciones violetas y ultravioletas: “Estas radiaciones no son leídas por el fotómetro por lo que éste indica una cantidad menos de luz de la que en realidad hay” (Soler, 1999, p.139). Normalmente estos filtros siempre van incorporados al objetivo como protección.



Figura 84. El filtro UV.

Fuente: García-Gálvez, J. [Fotografías de un cielo nublado por la noche]. (2009). Obtenido de <http://www.jggweb.com/2009/05/23/reflexiones-sobre-el-uso-del-filtro-uv/>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Por último y para finalizar con este apartado, mencionaremos uno de los filtros más utilizados hoy en día: el skylight –IA-. Éste garantiza la absorción de las radiaciones ultravioletas y se emplea en fotografía a color en exteriores (véase Figura 85) cuando trabajamos en sombra, al reducir las dominantes azuladas que producen éstas.



Figura 85. El filtro skylight.

Fuente: [Fotografía de un paisaje]. Obtenido de <http://www.taringa.net/posts/imagenes/15740589/Filtros-fotograficos-que-son-y-para-que-sirven.html>. Revisado el 7 de Marzo de 2014.

Características de los filtros

Una de las características de los filtros era su capacidad para modificar el color, siendo otro de sus aspectos básicos la pérdida de luz.

Hoy en día con el sistema tecnológico TTL no es necesario compensar la exposición tras la colocación del filtro, ya que la cámara al leer la luz a través del objetivo la ajusta automáticamente, pero cuando este sistema no existía debía reajustarse por medio de lo que se llamaba el factor del filtro: “Es un número que sirve para indicar lo mismo que la densidad: cuánta luz deja pasar, cuán oscuro es el filtro y cuánto hay que modificar la exposición” (Bernal, 2003, p.118). Lo que se conocía como opacidad -la relación entre ambas caras del filtro-.

Los siguientes números podían tratarse de los factores de un filtro determinado,

1,25; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 40; 100; 1000

Para calcular el incremento en la exposición que conllevaba su uso, había que dividir la velocidad de obturación entre el factor del filtro, teniendo en cuenta también la fuente luminosa y el tipo de película que se utilizaba; “por ejemplo, el Wratten de Kodak n° 25, rojo

fuerte tiene un coeficiente de 8” (Soler, 1999, p.135). Para unos valores de exposición de 1/125 a f/11 teníamos que dividir $125/8 = 15$, obteniendo como resultado una velocidad de 1/15.

Otra característica similar a la opacidad era la densidad. Ésta se obtenía midiendo la iluminación en la cara entrante del filtro y dividiéndola entre la saliente; como la luz que entraba era superior a la que salía, la opacidad era siempre mayor que 1. Los valores resultantes eran tan grandes que se empleaba el logaritmo de la opacidad para obtener números más pequeños.

Tampoco debemos olvidar que los filtros ópticos eran medios pasivos, retiraban luz pero no la añadían. En un filtro no se generaba nada. Si una determinada longitud de onda no estaba en la luz que entraba, tampoco estaba en la que salía.

La siguiente característica que debemos conocer es el poder difusor del filtro. Éste aspecto trataba de determinar el flujo de luz que llegaba a la superficie de salida del filtro, después de haber descontado el reflejado a la entrada en relación al flujo transmitido – ya tiene en cuenta la reflexión inicial y final-. Bernal (2003) lo define de la siguiente manera: “ Es la relación existente entre el valor medio de la luz transmitida a 20° y 70° con el de 0° medido siempre sobre la perpendicular al filtro” (p.118).

Otra característica que debíamos tener en cuenta acerca de los filtros era lo que se conocía como mired; pongamos un ejemplo para entender de qué trataba éste término: imaginemos un filtro que hacía que la luz pasara de 2800 a 2900k; aumentando la temperatura de color, por tanto en 100k-. Ahora bien, si el mismo filtro se ponía con una temperatura de color de 3200k la luz se transformaba en 3300k, subiendo 100k en vez de 100k como en el caso anterior. Utilizábamos el mired para obtener un valor que sumado o restado a la temperatura de color de la lámpara nos diera como resultado la de la luz corregida.

A continuación, pasamos a hablar sobre la última característica de los filtros, estamos haciendo referencia al tamaño de éste.

Todo filtro fotográfico tenía un tamaño que debía corresponderse con el diámetro del objetivo al que lo íbamos a acoplar –se expresaba y medía en milímetros-. En los filtros enroscables, este tamaño aparecía reflejado en la montura de ésta; sin embargo, en los filtros sin rosca se montaban entre un anillo de retención y un adaptador sujeto al objetivo, denominándolos tal y como observamos en la Tabla 7.

Tabla 7:
Adaptadores para filtros sin rosca.

Número	Gama de diámetros que cubre (mm)
5	28 a 36mm
6	31 a 47mm
7	44 a 56mm
8	51 a 69mm
9	62 a 85mm

Nota. Fuente: Kodak. (1988). *Cuadernos prácticos de fotografía. Filtros fotográficos*. Madrid, España: Salvat Ediciones.

Por otro lado, en los filtros cuadrados no era necesario que apareciese éste, ya que para poderse acoplar al objetivo de la cámara utilizaban una montura estándar.

Denominación de los filtros

Filtros para fotografía en blanco y negro

Tabla 8:
Filtros para fotografía en blanco y negro.

Designaciones antiguas	Actuales	Color
K1	Nº 6	Amarillo claro
K2	Nº8	Amarillo
K3	Nº9	Amarillo oscuro
X1	Nº11	Verde amarillento

A	Nº25	Rojo
---	------	------

Nota. Adaptada de la Fuente: Kodak. (1988). *Cuadernos prácticos de fotografía. Filtros fotográficos*. Madrid, España: Salvat Ediciones.

Filtros para fotografía en color

Conversores de color

Tabla 9:

Filtros conversores de color.

Color	Wratten	Cokin	B+W	Nikon	Aumento diafragmas	Conversión grados k
Azul	80 ^a	A21	KB12	B12	2	3200 a 5000
Ámbar	85C	A31	KB12	A12	1/3	5500 a 3800

Nota. Adaptada de la Fuente: Soler, M. (1999). *Fundamentos Técnicos de la Fotografía*.

Equilibradores de color

Tabla 10:

Filtros equilibradores de color.

Color	Wratten	Cokin	B+W	Aumento de la exposición en diafragmas	Para obtener 3200 k a partir de	Para obtener 3400 k a partir de
Azul	82C+82C	A25+A25		1 1/3	2490k	2610k
Amarillo	81			1/3	2720k	2870k

Nota. Adaptada de la Fuente: Soler, M. (1999). *Fundamentos Técnicos de la Fotografía*.

Compensadores de color (CC Color Compensating)

Tabla 11:

Filtros compensadores de color.

Cian ©. Absorbe el rojo	Aumento de la exposición en diafragmas	Rojo ® Absorbe el azul y el verde	Aumento de la exposición en diafragmas
CC025C

Magenta (M). Absorbe el verde	Aumento de la exposición en diafragmas	Verde. Absorbe azul y rojo	Aumento de la exposición en diafragmas
CC025M
Amarillo. Absorbe el azul	Aumento de la exposición en diafragmas	Azul. Absorbe rojo y verde.	Aumento de la exposición en diafragmas
CC025Y

Nota. Adaptada de la Fuente: Soler, M. (1999). *Fundamentos Técnicos de la Fotografía*.

Filtros de densidad neutra

Tabla 12:

Filtros de densidad neutra.

ND 0,1	ND 0,4	ND 0,7	ND 1,0
ND 0,2	ND 0,5	ND 0,8	ND 2,0
ND 0,3	ND 0,6	ND 0,9	ND 3,0

Nota. Adaptada de la Fuente: Soler, M. (1999). *Fundamentos Técnicos de la Fotografía*.

Polarizadores - PL

Sky Light - IA

Ultravioleta – UV

2.3.7 La luz como fenómeno físico I

El poder de la luz en Fotografía es primordial: “La luz es esencial a la fotografía, palabra que significa “escritura con luz”. Sin luz es imposible ver o tomar fotografías y es la luz la que hace a los objetos visibles al ojo y a la cámara” (Langford, 2001, p.16); sin embargo, no sólo es fundamental como herramienta básica del engranaje de la cámara fotográfica sino como recurso representativo de una realidad que bien puede alcanzar muy diferentes facetas: mimética de la realidad, artística o informativa. Dependiendo de la situación que busquemos el tratamiento de la iluminación será diferente.

La luz como fenómeno físico

La luz es una radiación electromagnética que transporta energía. Ésta se distribuye en frecuencia y determina que todo se vea de un cierto color –interpretación subjetiva de la frecuencia, ya que el color sólo existe en nuestra mente-: “De forma que a más color más energía” (Bernal, 2003, p.4). A menudo se empleará el término longitud de onda para referirnos a la frecuencia, pudiendo hallar la cantidad de energía que transporta una emisión luminosa, al multiplicar la frecuencia $-v-$ por la constante de Planck $-h-$.

Existen dos interpretaciones del fenómeno físico de la luz, según sea la teoría ondulatoria o corpuscular quien la describa. La teoría ondulatoria fue propuesta por Aristóteles y explicaba que la naturaleza de la luz era ondulatoria; es decir, emitía ondas al viajar por el espacio de modo semejante a los círculos concéntricos que se forman en el agua al caer sobre ella una piedra, mientras que la teoría corpuscular desarrollada por Newton, mantenía que la luz estaba compuesta por “partículas infinitesimales, llamadas fotones, que viajan a través del espacio” (Desilets, 1975, p.15).

La primera teoría permitía entender por qué se producen ciertos fenómenos como el calor o la reacción química de las sales de plata o bien las reacciones fotoeléctricas tan estimulantes para los sensores de un fotómetro... de la teoría ondulatoria sin embargo, obteníamos ciertos conceptos de gran importancia para la descripción del fenómeno de la luz; tales como longitud de onda, frecuencia y velocidad de onda.

Hoy en día, sabemos que ambas posturas tienen su parte de verdad, pero ninguna es capaz por sí sola de explicar el fenómeno de la luz. Desde hace varios años se propone una teoría dual que integre ambos puntos de vista.

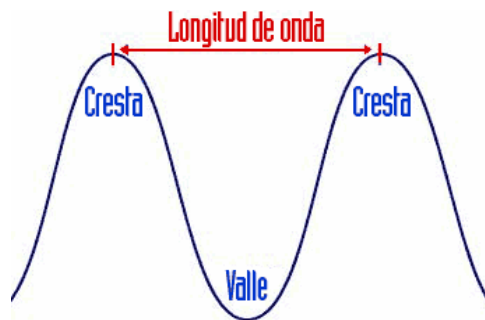


Figura 86. La longitud de onda de la luz.

Fuente: [Representación de la onda emitida por la luz]. Obtenido de <http://www.cienciaonline.com/2007/12/16/van-morrison-longitud-de-onda/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Existen muchos tipos de onda, pero nosotros representamos aquella que describe la luz mediante la onda de tipo básico senoidal (véase Figura 86). Es una forma de representación sencilla que nosotros utilizamos para hacer comprensible este fenómeno tan abstracto –lo que no significa que la luz vaya haciendo eses-. En realidad, una onda es un fenómeno que se repite en el tiempo de forma periódica.

Decíamos que las ondas viajan a una gran velocidad, pero no especificábamos ninguna en concreto. El motivo es que la velocidad de onda varía dependiendo del medio en el que se mueva; por ejemplo, la luz se propaga a 300.000 km/seg en el aire y a 200.000 km/seg en el cristal aproximadamente.

Como hay una relación entre la cantidad de veces que se produce algo –frecuencia- y la longitud de la onda, podemos decir que “la velocidad consiste en multiplicar la longitud de la onda por la frecuencia” (Bernal, 2003, p.4).

A continuación, describimos qué entendemos por estos términos: La longitud de onda “es la distancia entre 2 crestas de una onda o 2 fondos ” (Santamarina, 2007, p.28). La frecuencia; sin embargo, “equivaldría al número de ondas que pasan por segundo por un punto determinado” (Desilets, 1975: 17): cuando la luz pasa de un medio a otro, varía su velocidad porque en realidad así lo hace la longitud de onda -ya que la frecuencia permanece constante

La luz también es la fuente de todos los colores. Está formada por longitudes de onda diferentes, de las que algunas son visibles al ojo que las percibe en forma de color y otras, sin embargo, son conocidas como radiaciones invisibles no visionadas por el ojo del ser humano (véase Figura 88), aunque sí registradas por la cámara fotográfica –por ejemplo los rayos ultravioletas o infrarrojos-.

Al ser la longitud de onda de la luz muy pequeña, utilizamos para medirla unidades inferiores al milímetro como la micra y el nanómetro.

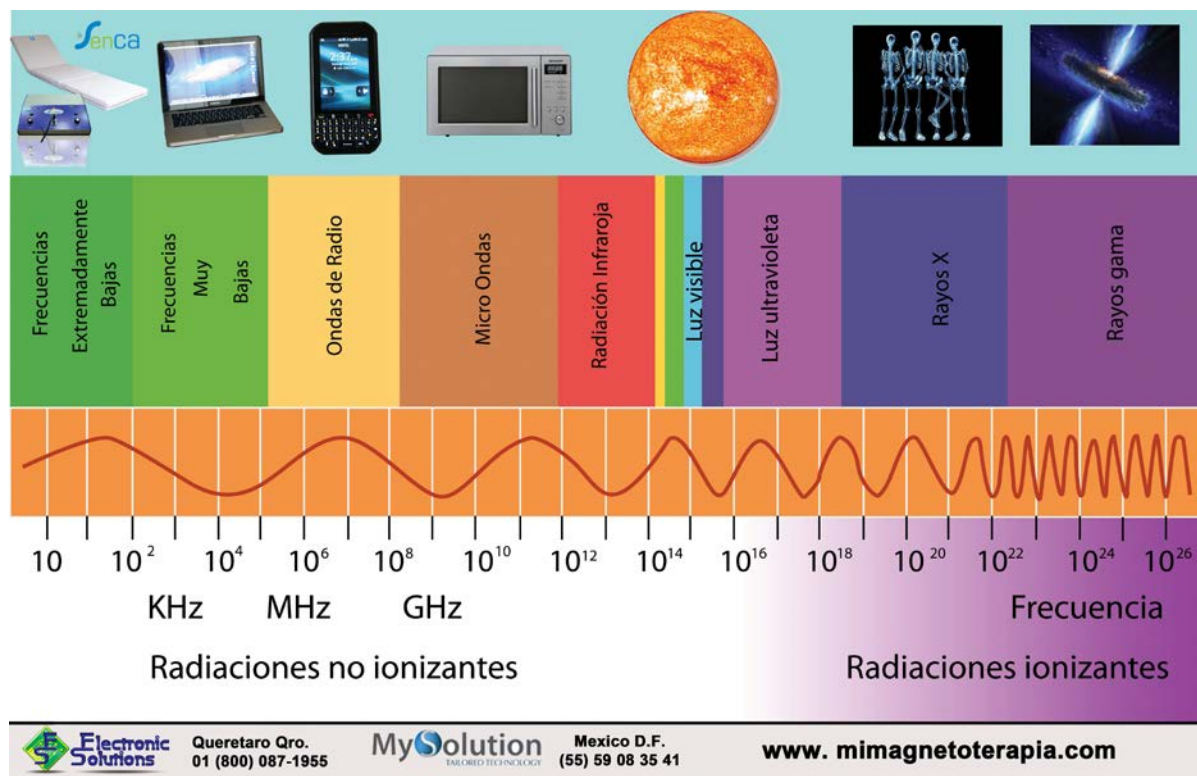


Figura 88. El espectro no visible de la luz.

Fuente: [Representación de las distintas longitudes de onda no visibles que constituyen la luz]. Obtenido de <http://joelramirez2.blogspot.com.es/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.















Cuando hablamos de luz no es fácil distinguir entre los términos “color” y “calor”, al estar el color de la luz relacionado íntimamente con el grado de calor de la misma, el cual se mide en unidades kelvin.

Por ejemplo, los átomos de una lámpara de tungsteno son agitados hasta tal punto que la luz brilla a unos 2800° kelvin a 115-120 voltios. Un photofloods; sin embargo, “emite una temperatura de color de 3.200 a 3.400° k” (Desilets, 1975, p.33).

En la Tabla 13, podemos observar las distintas temperaturas de color según tratemos con una u otra fuente de luz.

Tabla 13.

La temperatura de color de las distintas fuentes de luz.

	Temperatura	Fuentes típicas	Ajustes BB de la Cámara
	1000K	Velas, lámparas de aceite	
	2000K	Amanecer muy temprano, lámparas de tungsteno de bajo efecto	
	2500K	Bombillas caseras	
	3000K	Luz de estudio (continua), "photo floods"	
	4000K	Lámparas de magnesio claras (hoy en día obsoletas)	
	5000K	Luz día normal, flash electrónico	
	5500K	El sol de mediodía	
	6000K	Día muy soleado con cielo despejado	
	7000K	Cielo ligeramente nublado	
	8000K	Cielo brumoso	
	9000K	Sombra amplia en un día despejado	
	10,000K	Cielo muy brumoso	
	11,000K	Cielos azules sin sol	
	20,000+K	Sombra amplia en montañas o en un día muy despejado	

Nota Fuente. Obtenido de <http://climacusticaparaarquitectos.wordpress.com/2011/06/23/la-temperatura-del-color-cesar-sanchez-08-0794/>.
Revisado el 8de Marzo de 2014.

En la práctica, esto supone poder obtener ciertas dominantes indeseables de color en las imágenes que tomemos; por ello, en la fotografía analógica en color será necesario conocer la temperatura de color exacta de la luz para la selección de la película óptima, e incluso, para la utilización del filtro correspondiente.

En la fotografía digital; sin embargo, la flexibilidad es mayor, ya que permite el uso del balance automático de blancos.

2.3.8 La luz como fenómeno físico II

Aunque la luz se desplaza en línea recta, su comportamiento varía según la naturaleza del material sobre el que incide. En este sentido, “puede ser reflejada, difundida, transmitida, dispersada, absorbida, refractada, difractada y polarizada” (Desilets, 1975, p.19). Conviene conocer todos estos términos en la práctica de la iluminación ya que su control puede ayudar - entre otros muchos aspectos- a la creación de una representación más o menos mimética de la realidad o por el contrario informativa, artística...

La reflexión

Todas las superficies reflejan luz en distintas proporciones, pero algunas lo hacen más que otras: “La reflexión es el cambio de dirección en la luz que se produce cuando ésta encuentra una superficie pulida” (Santamarina, 2007, p.26).

Hay que distinguir entre dos clases de reflexión: concentrada o especular y difusa. La reflexión concentrada o especular supone la reflexión sin dispersión por parte del rayo incidente -en la superficie- mientras que la reflexión difusa consiste en la desviación del rayo de luz en todas direcciones -en el momento de producirse la incidencia-.

El ángulo de reflexión es siempre igual al ángulo de incidencia tanto en la reflexión especular como en la difusa. La diferencia estriba en que mientras en la reflexión concentrada los rayos

son devueltos en el mismo ángulo, en la reflexión difusa el rayo queda dividido en gran número de ellos dispersándose en todas las direcciones (véase Figura 89).

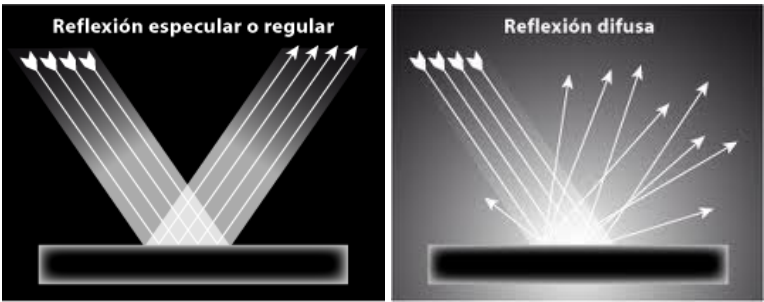


Figura 89. La reflexión.
 Fuente: [Imagen que representa los dos tipos de reflexión existentes: regular y difusa]. Obtenido de http://gusgsm.com/01_reflexion.
 Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Si bien esta reflexión sólo explica los efectos más extremos; entre éstos, existen una gran variedad de reflexiones intermedias que reúnen las propiedades de ambos extremos (véase Tabla 14): “Cuanto más lisa y brillante sea esta superficie, más concentrada será la reflexión; cuanto más opaca y rugosa sea, más difusa será la reflexión” (Nurnberg, 1951, p.16).

Tabla 14.
Fenómenos físicos de la luz.

Reflexión especular o concentrada	Espejos lisos, planchas de material bruñido perfectamente lisas...
Reflexión difusa	Paredes de yeso blanco, cartones mates y rugosos o papel secante...
Reflexión intermedia	Tablas de madera barnizada, superficies de metales mates como las láminas de aluminio mate...

Nota. Adaptada de la Fuente: Nurnberg, W. (1951). *La iluminación en la fotografía*. Barcelona, España: Omega.

La absorción

Cuando la luz no se refleja, ni se dispersa, ni se transmite, ni se refracta sólo le queda absorberse (véase Figura 90). De hecho, todos los cuerpos siempre presentan un cierto grado

de absorción -aunque sea mínimo-, ya que éstos no son totalmente transparentes y aunque así lo fueran, muchos de ellos aparecen coloreados –por lo que se seguiría produciendo el fenómeno de absorción-: cuanto más clara sea la superficie de un cuerpo, menos luz absorberá y al contrario, cuanto más oscura sea ésta más luz absorberá. Podemos conocer la transparencia de un cuerpo relacionando la luz transmitida e incidente.

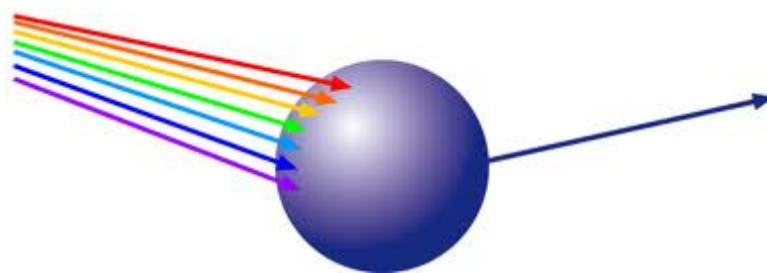


Figura 90. La absorción.

Fuente: [Representación del fenómeno absorción de la luz]. Obtenido de <http://tecnicarte.blogspot.com.es/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

A continuación, analizamos el poder de reflexión y absorción de algunos materiales (véase Tabla 15).

Tabla 15.

La reflexión y la absorción de algunos materiales.

Trozo de tiza	Refleja más del 90 por 100 de la luz que reciben.
Yeso blanco	Refleja más del 90 por 100 de la luz que reciben.
Papel secante blanco	Refleja el 80 por 100 de la luz que recibe.
Pintura blanca mate	Refleja el 75 por 100 de la luz que recibe.
Pintura blanca brillante	Refleja el 70 por 100 de la luz que recibe.
Papel blanco	Refleja de un 60 a 80 por 100 de la luz que recibe.

Superficies pintadas de gris	Reflejan de un 20 a 60 por 100 de la luz que reciben.
Cartón o papel negro	Refleja el 10 por 100 de la luz que recibe.
Pintura negra mate sobre madera	Refleja el 3 por 100 de la luz que recibe.
Terciopelo negro	Refleja un 0,3 por 100 de la luz que recibe.

Nota. Adaptada de la Fuente: Nurnberg, W. (1951). *La iluminación en la fotografía*. Barcelona, España: Omega.

La refracción

Hasta ahora nos hemos ocupado de las sustancias que no transmiten luz: aquellas que solamente las absorben o reflejan, pero a continuación comenzamos a estudiar las materias transparentes –como el cristal- advirtiéndole la existencia de un nuevo fenómeno: La refracción.

Podemos definir la refracción como el cambio en la dirección de la luz que se produce cuando se pasa de un medio transparente a otro de diferente densidad -al variar por este motivo la velocidad de la luz-; por ejemplo, desde el aire a un cristal o viceversa.

“La refracción está condicionada por el ángulo de incidencia de la fuente de luz con respecto a la perpendicular de la nueva superficie que atraviesa” (Santamarina, 2007, p.27): cuando el rayo incide en sentido perpendicular sobre la superficie no hay desviación y sólo se produce transmisión; sin embargo, cuando no es así, cuanto más agudo es el ángulo de incidencia mayor es la refracción –existiendo un ángulo máximo de incidencia, a partir del cual, los rayos son absorbidos por el cristal-.

Otra característica que influye en el ángulo de refracción de la luz es “la forma de la superficie del refractor, por ejemplo, un trozo de cristal convexo desviará la luz de modo diferente que uno plano” (Nurnberg, 1951, p.19).

La difracción

Otro tipo de comportamiento que puede adoptar la luz al incidir sobre una superficie es la difracción: cuando las ondas de luz chocan con un cuerpo tienden a contonear éste para volver a formar una nueva serie de ondas, con lo cual el límite de la sombra se hace impreciso. A éste fenómeno de interferencia de las ondas luminosas se le conoce como difracción (véase Figura 91): “La difracción explica la falta de nitidez de las primeras fotografías obtenidas con ayuda de un estenopé” (Desilets, 1975, p.26).

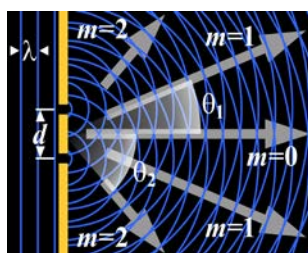


Figura 91. La difracción.

Fuente. [Representación del fenómeno difracción de la luz]. Obtenido de [http://es.wikipedia.org/wiki/Difracci%C3%B3n_\(f%C3%ADsica\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Difracci%C3%B3n_(f%C3%ADsica)). Revisado el 8 de Marzo de 2014.

La polarización

La polarización consiste en controlar de tal modo la luz que sus vibraciones puedan desplazarse sólo en un sentido, absorbiendo mediante un filtro todas las demás (véase Figura 92); así conseguimos eliminar el efecto de deslumbramiento y los reflejos de las superficies.

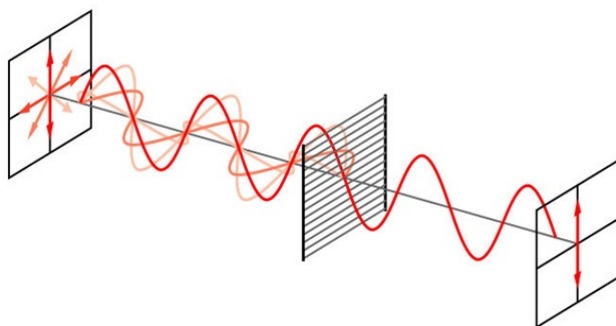


Figura 92. La polarización.

Fuente: [Representación del fenómeno polarización de la luz]. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Polarizaci%C3%B3n_electromagn%C3%A9tica. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

La dispersión

La última de las actitudes que puede adquirir la luz es la dispersión. Se produce cuando el rayo de luz atraviesa un prisma descomponiéndose en un abanico de colores, dispersándose no de forma paralela sino según el índice de refracción de su longitud de onda: “Cuanto más corta sea la longitud de onda –color azul en el espectro visible- mayor índice de refracción y más se desvían los rayos” (Santamarina, 2007, p.26) siendo el índice de refracción el cociente que obtendremos al dividir la velocidad de propagación de la luz en ambos medios -en este caso aire y cristal-.

2.3.9 Tipos de luz y características

Mediante la luz creamos una imagen representativa de una realidad ya existente o por el contrario, la modificamos en una pretensión artística por parte del autor.

En la búsqueda de la imagen deseada son muchos los factores que intervienen –algunos ya los hemos estudiado- como por ejemplo, los tipos de luz: “La luz puede tener dos orígenes: natural o artificial. La luz es natural cuando procede del sol, ya sea directa o indirectamente -la del cielo, la de la luna, la reflejada mediante espejos o reflectores-” (Bernal, 2003, p.94); por otro lado, la luz es artificial cuando se genera mediante algún ingenio.

Podemos realizar otra clasificación de la luz atendiendo a su continuidad temporal: luz continua, luz de flash y luz estroboscópica –intermedia entre las otras dos-.

Luz natural

“La luz del día es la iluminación más rica y más variada para la fotografía, además de ser la más normal” (Freeman, 1993, p.44).

Hay que tener en cuenta que las radiaciones solares nos llegan de una forma muy diferente a como son en su origen.

El sol contiene y emite todos los colores; sin embargo, la luz de la mañana y del atardecer son rojizas, así como la luz del mediodía es azulada ¿a qué se debe este hecho?

El sol antes de llegar a la tierra debe pasar por diferentes medios cuya composición y distribución varían, produciendo cambios en la velocidad, dirección y difusión de la luz; por ejemplo, las gotas de agua, el polen, las semillas, partículas de polvo... estas partículas junto a sus diferentes características –tales como el tamaño y la densidad- provocan diferentes refracciones y dispersiones de la luz.

Al atardecer, cuando el sol empieza a declinar y los rayos se hacen cada vez más oblicuos, las radiaciones azules y violetas –longitudes de onda corta- se debilitan en las zonas más altas de la atmósfera y se extinguen muy rápidamente porque deben atravesar una capa atmosférica muy densa, refractándose; sin embargo, las radiaciones de mayor longitud de onda –comprendidas entre el rojo y el amarillo- tienen mayor fuerza de penetración y sufren una menor refracción, además de dispersarse rápidamente en todas direcciones al incidir sobre distintos tipos de partículas.

Por otro lado, a mediodía, los rayos del sol llegan a la Tierra perpendicularmente lo que provoca que los rayos azules y violetas del espectro visible –longitudes de onda corta- no se dispersen, propagándose las radiaciones homogéneamente y aumentando la luminosidad.

Respecto al color azul profundo del cielo podemos decir que se produce por una difusión muy rica de rayos azules y violetas debido a las moléculas del aire y a la escasa cantidad de partículas presentes en él y el color azul pálido casi blanco del cielo es debido a una reflexión de rayos cortos, medios y largos por la acción de partículas relativamente grandes que originan la luz blanca.

Por último, creemos necesario mencionar la importancia del fenómeno de absorción de la luz en estos hechos. La absorción de la luz depende del tipo de partículas a las que se enfrente:

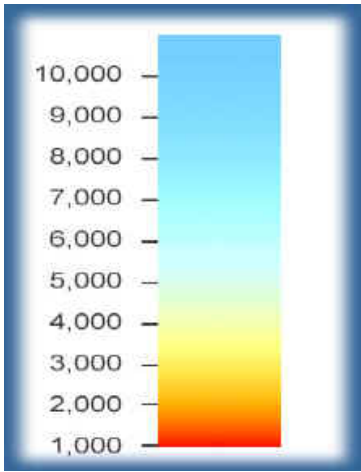
gaseosas, líquidas, sólidas, oscuras, negras, blancas... ésta es directamente proporcional al grado en que la atmósfera está turbia y a la longitud de onda de las radiaciones que inciden; por ejemplo, el humo y el polvo absorben mucho los rayos cortos azules y violetas, pero no son absorbidos por la nieve, que los refleja casi totalmente.

Clasificación de las fuentes de luz natural

Tabla 16.

Tipos de luz natural y características.

<p>FUENTES DE LUZ NATURAL</p>	<p>. SUAVES: como el cielo, el cielo con nubes, la niebla o bruma, superficies reflectantes que permitan a la luz difundirse en diferentes direcciones, uniformando la luz.</p> <p>. DURAS: el sol, la luna, las estrellas.</p>
<p>TIPOS DE LUZ</p>	<p>. LUZ NOTE: Es la luz que en el hemisferio norte, ilumina la cara del que mira al norte y en el hemisferio sur, del que mira al sur. Esto se debe a que en el hemisferio norte, el sol se encuentra por debajo de nosotros y en el hemisferio sur por encima. Cuando hablamos de este tipo de luz, estamos haciendo referencia a la luz del cielo, indirecta, sin dirección que no produce sombras y genera un buen nivel de iluminación.</p> <p>. LUZ SUR: Al contrario.</p>

<p>TEMPERATURA DE COLOR</p>	 <p>Figura 93. La temperatura de color. Fuente: [Escala de temperatura de color]. Obtenido de http://arquitecturainteligente.wordpress.com/2007/06/10/lamparas-tc-temperatura-de-color/. Revisado el 8 de Marzo de 2014.</p>
<p>FACTORES QUE INTERVIENEN EN EL TIPO DE LUZ CON EL QUE VAMOS A TRABAJAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> . AIRE . CANTIDAD DE POLVO . TEMPERATURA DEL AIRE . TEMPERATURA DEL SUELO . FUENTES DE LUZ

Luz artificial

Cuando suministramos energía a un átomo, los electrones que se encuentran en su periferia comienzan a moverse, pudiéndose desplazar a otras órbitas (véase Figura 94).



Figura 94: Estructura del átomo.

Fuente: [Representación de un átomo]. Obtenido de http://anawhityulianye.blogspot.com.es/2011_06_01_archive.html. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

La amplitud del desplazamiento depende del tipo de átomo y de la energía que se le haya suministrado, obteniendo más estados –más lugares a los que desplazarse- cuanto más energía se proporcione y al contrario.

El proceso de desplazamiento del electrón –tras saltar a otra órbita vuelve a su posición inicial emitiendo un fotón a una determinada frecuencia (véase Figura 95)- es el que nos va a guiar en el entendimiento de los colores que la fuente luminosa puede producir.

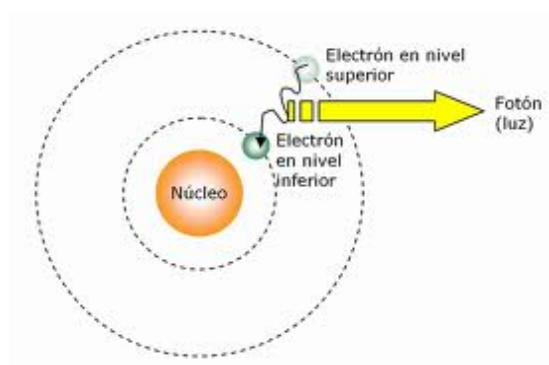


Figura 95. Funcionamiento del átomo.

Fuente: [Imagen que representa el desplazamiento de un electrón]. Obtenido de http://www.google.es/imgres?q=electr%C3%B3n,+fot%C3%B3n,+n%C3%BAcleo&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&biw=1024&bih=452&tbn=isch&tbnid=ffOtMDWABJDg0M:&imgrefurl=http://blogs.kalipedia.com/fisicaconencanto/tags/electr%C3%B3n&docid=g8kKcuebgwTsJM&imgurl=http://blogs.kalipedia.com/blogfiles/fisicaconencanto/RedimensionamientodeTransici%C3%B3n.jpg&w=575&h=377&ei=JTweUKGQA-Ox0QXcioGoAg&zoom=1. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

“Cada salto lleva implícito un color y sólo uno, es decir, una longitud de onda” (Bernal, 2003, p. 94) – una frecuencia-; si aumentamos los niveles de estado, obtenemos más colores porque las posibilidades de desplazamiento también crecen.

Por otro lado y por la misma razón, a cada color, le corresponde una cantidad de energía distinta: cuanto más azul es la luz más energía transporta; es decir, que cuanto más tensión e intensidad – voltaje y vatios- necesite u ofrezcamos a nuestra fuente de luz, más tenderá a obtener dominantes azules en lugar de rojas.

Clasificación de las fuentes de luz artificial -según el origen de la energía y su continuidad en el tiempo-

Tabla 17.

Tipos de luz artificial y características.

LUZ CONTINUA		
LÁMPARAS INCANDESCENTES	LÁMPARAS DE DESCARGA	ARCO VOLTAICO
Todas aquellas luces que crean luz a partir de calor. La corriente eléctrica al pasar por el tungsteno-trozo de metal- lo calienta y emite luz.	Aquellas constituidas por un gas. La energía produce una chispa eléctrica -una descarga- dentro de la fuente luminosa y junto con el gas transforma la energía en luz. Son tubos de cristal llenos de un vapor que se ilumina por medio de descargas eléctricas.	Esta iluminación se obtiene por medio de dos carbones a través de los cuales pasa la corriente eléctrica; cuando estos dos carbones entran en contacto producen una chispa en forma de arco, que los pone incandescentes y a muy elevada temperatura.
<ul style="list-style-type: none"> - Lámparas incandescentes normales. - Halógenas: Los cuarzos y tungsteno. - Halógenas-PAR64 	<ul style="list-style-type: none"> - Los fluorescentes -Vapor de Mercurio a baja presión-. - Vapor de Mercurio a Alta presión - Halogenuros metálicos, lámparas de mercurio y luz mezcla-. 	

<p>Es producida por incandescencia.</p> <p>Son de espectro completo.; es decir, podrán iluminar y reproducir todos los colores.</p> <p>La temperatura de color de las lámparas incandescentes, oscilan entre 3,000 y 4,000°k, lo que supone obtener un dominante de color amarilla rojiza. Por ello, debemos utilizar filtros de color azul, lámparas pintadas de azul, lámparas de óxido de neodimio o bien aplicar el sobrevoltado.</p> <p>La composición espectral de la luz puede ser alterada, aumentando o disminuyendo la corriente que se envía a la bombilla. Esto significa que cuanto más elevada es la temperatura a la que se calienta el filamento, más azul es la luz, y cuanto más baja es la temperatura, más roja será ésta.</p> <p>El carácter de la luz dependerá de la construcción del filamento. Cuanto más compacto es éste, más dura es la luz y más nítidos son los bordes de las sombras producidas por él; sin embargo, cuanto más amplio es el filamento, más suave es la luz que produce. La posibilidad de modificar el carácter de la luz utilizando diferentes tipos de filamentos es una de las grandes ventajas de este tipo de lámparas.</p> <p>En este tipo de lámparas, la emisión de luz disminuye a medida que va envejeciendo.</p>	<p>Este tipo de lámparas no emite todos los colores; por ello, el término temperatura de color, no se aplica a estas lámparas.</p> <p>Es producida por la llamada emisión de resonancia.</p> <p>La luz fluctúa con la corriente. Por ejemplo, en una corriente de 50 ciclos, la luz se extingue 100 veces por segundo, lo que puede provocar falta de luz en exposiciones lentas.</p> <p>Emite luz continua.</p> <p>Irradian menos calor que las lámparas de filamento.</p> <p>Su luz es ideal en combinación con la luz de filamento incandescente, por contrarrestar el exceso de rojo y por hacer la luz más eficiente.</p>	<p>La elevada temperatura hace que la luz sea muy actínica y particularmente rica en rayos ultravioletas, violetas y azules.</p> <p>Inadecuada para la buena representación de los colores; aunque puede subsanarse mediante el uso de carbones especiales de combustión amarilla y filtros amarillos.</p> <p>La temperatura de color a baja intensidad es de 3550°k y a alta oscila entre 4650 y 6400° k.</p> <p>Debido a la composición espectral de la iluminación por acto voltaico, se considera de gran utilidad como complemento de la iluminación del filamento, ya que contrarresta el exceso de rojo de ésta última. Sin embargo, la dureza de esta iluminación, no la hace aconsejable para corregir el color.</p> <p>El foco de luz más concentrado que se conoce, por lo que resultará sumamente útil en todas aquellas circunstancias en las que se necesite este tipo de iluminación; como por ejemplo, la reproducción de tejidos, obtención de combinaciones de sombras nítidamente definidas.</p>
---	--	---

Emite luz continua.		
<p style="text-align: center;">LUZ DE FLASH</p> <p>Se trata de una lámpara de gas en cuyo interior hay dos electrodos al aplicar sobre estos corriente eléctrica, se produce un destellos del gas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baja potencia. - Media potencia. - Alta potencia. 		
<p>Este tipo de luz no contiene todos los colores por lo que no se le aplica el concepto de temperatura de color.</p> <p>Se conoce como luz de destello ya que emite fogonazos de luz, en vez de luz continua. El motivo es la gran potencia de energía que descarga. Si la luz fuera continua, se quemaría la fuente luminosa, por eso, estas lámparas funcionan lanzando destellos.</p>		
<p style="text-align: center;">LUZ ESTROBOSCÓPIA</p> <p>Luz de destellos que se lanza en ráfagas rápidas. se utiliza en cine para congelar objetos que se mueven muy deprisa y en publicidad para que los objetos en movimiento tengan formas definidas.</p>		

2.3.10 Propiedades de la luz I

El estudio de las propiedades de la luz es fundamental en la práctica de la iluminación. Como ya hemos mencionado anteriormente, la función que ejerce ésta en la representación de la realidad es importante, pudiendo ser más o menos mimética, artística, informativa... confeccionando un tratamiento diferente para cada circunstancia.

La calidad de la luz

“El término calidad de luz se refiere en primer lugar a las propiedades actínicas de la misma. El actinismo es la facultad que tiene la luz de producir modificaciones químicas” (Nurnberg; 1951, p.29). Decimos que una luz es más actínica que otra, cuando impresiona la emulsión del negativo en grado más elevado.

Otro segundo aspecto del que trata la calidad de la luz es su dureza o suavidad. Cuando la fuente de luz es puntual o parte de un solo punto la iluminación es dura; por el contrario, si el

foco de luz tiene longitud o diámetro será suave -y cuanto mayor sea la fuente de iluminación más suave será la luz-. Mientras que la luz dura se produce por fuentes puntuales y potencia concentrada; la luz suave es generada por lámparas amplias, envolventes y de una potencia más dispersa.

Por otro lado, la luz será más direccional cuanto más concentrada sea la fuente o mayor la distancia a la que se halle; sin embargo, produciremos luz suave cuando los rayos de la fuente sean reflejados por algún otro elemento como una parábola, superficie plana... a pesar de que originariamente se tratase de luz puntual.



Figura 96. Tipos de luz.

Fuente: Casco, J.M. [Fotografías de un cartón de papel higiénico]. (2013). Obtenido de <http://fotografiajmcasco.com/diferencia-entre-luz-dura-y-luz-suave-por-los-amigos-de-naturapixel/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

La luz dura puede denominarse también luz contrastada o concentrada o direccional y la luz suave puede ser conocida como luz difusa o indirecta; por otro lado, la luz directa podrá ser dura o suave dependiendo de si es puntual o más extensa –uniforme-.

La iluminación dura produce sombras nítidas, profundas, muy perfiladas, fuertes, con bordes muy marcados, oscuras (véanse Figuras 96 y 97) llegando a dominar al objeto que las arroja en contraste con las altas luces brillantes que producen las partes reflectantes del motivo, por lo que probablemente el contraste sea alto. Al contrario, la luz difusa proporciona una iluminación suave, de contraste reducido, con sombras débiles, grises, poco definidas cuyos bordes resultan inconcretos y pierden intensidad sin que la sombra constituya un rasgo

dominante (véanse Figuras 96 y 97). Los reflejos que con luz dura aparecen quemados, ahora son capaces de mostrar lo que les rodea sin molestar.

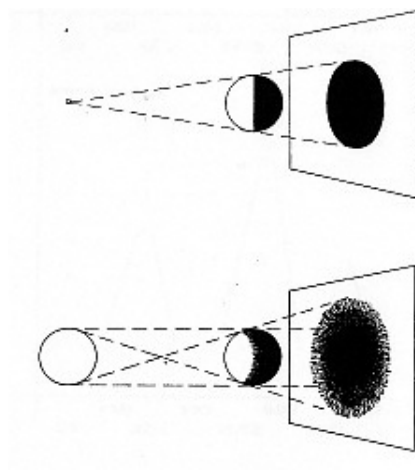


Figura 97. Diferentes tipos de luz.

Fuente: Pradera, A. [Representación de la luz suave y dura]. (1990). *El libro de la Fotografía*. Madrid, España: alianza Editorial.

La iluminación dura es útil cuando necesitamos mejorar la reproducción de las formas y las dimensiones de un motivo, además de sobrevalorar las texturas y crear ritmos interesantes. Como inconvenientes, podemos citar la dificultad que encuentra en la reproducción del detalle de la imagen y la apariencia plana que crea en las zonas de luz y sombra. Utilizamos la luz suave; sin embargo, cuando necesitamos que los colores aparezcan más vivos y conserven su intensidad.

La luz difusa aumenta la riqueza individual de los colores al evitar que la brillantez de éstos se disipen debido a los reflejos, brillos intensos y sombras pronunciadas que producen las luces directas. En este sentido, podemos decir que la luz suave ayuda a armonizar y equilibrar los colores, ya que en lugar de ser brillantes al sol y oscuras a la sombra, las tonalidades de color se uniforman siendo los distintos verdes de un paisaje igualmente brillantes.

Otro aspecto sobre el que conviene mencionar el efecto de la luz suave o difusa es la forma. Las formas de los objetos se ven redondeadas cuando sobre ellos incide este tipo de luz.

Como ejemplos de iluminación puntual o dura, podemos citar el sol y la luna, los proyectores de diapositiva o cine y en general “todas las lámparas excepto los fluorescentes son puntuales como también lo son el flash electrónico portátil así como los estáticos de estudio que no estén provistos de parábolas reflectoras” (Soler, 1999, p.3). Por otro lado, como ejemplos de luz suave o extensa debemos citar aquellas que permitan hacer rebotar la luz, las grandes parábolas y en general todas por las que pase ésta a través de hojas, paraguas o filtros difusores; en este sentido podemos citar, el flash rebotado o aplicado a través de un reflector o difusor, el cielo sin sol, la luz reflejada por una amplia superficie, el cielo nublado...

La intensidad de la luz

Debemos diferenciar entre intensidad absoluta e intensidad relativa. En la intensidad absoluta de la luz influyen tres factores “la intensidad de la luz emitida por la fuente; la intensidad de la luz que incide sobre una superficie –luz incidente- y la intensidad de la luz que refleja una superficie –luz reflejada-” (Pradera, 1990, p.106). La intensidad relativa; sin embargo, hace referencia al menor registro de luminosidades que permite la película respecto a la visión humana; por lo tanto, cuando exponamos pensaremos en la capacidad de nuestro material fotosensible para registrar las distintas tonalidades de la escena, en vez de dejarnos llevar por las que nuestro ojo ve.

Muchas veces nos preguntamos qué es mejor en la exposición, si la utilización de intensidades de luz débiles o fuertes. Santamarina (2007) explica que si la intensidad es débil tendremos limitado el uso del diafragma y el obturador registrará en la imagen colores distorsionados, por lo que aboga por una iluminación más potente, ya que según el autor es más versátil.

A continuación, nos disponemos a abordar cada una de las partes de las que consta la intensidad absoluta, comenzando por la intensidad de emisión.

La intensidad de emisión se mide en lumen y expresa la cantidad de luz emitida por unidad de tiempo. Ésta depende de la potencia de la lámpara –watios- y de su rendimiento –mayor o menor proporción de energía eléctrica transformada en luz-: “Para medir la energía de una fuente luminosa se hace brillar ésta sobre la superficie ennegrecida de una termopila, dispositivo que convierte el calor en electricidad” (Purves, 1975, p.886). La luz absorbida por la superficie negra, es convertida en calor; entonces, la termopila transforma el calor en electricidad y se mide. Este método es muy útil para determinar la eficacia de las fuentes luminosas.

La intensidad de luz incidente en un punto; sin embargo, expresa la cantidad de luz que alcanza un punto por unidad de tiempo y depende de la distancia entre punto y fuente en una relación inversamente proporcional a su cuadrado (véase Figura 98).

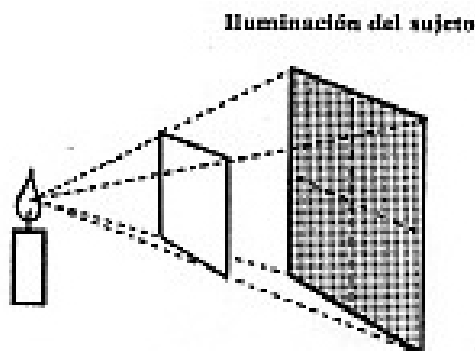


Figura 98. Ley de los Inversos de los Cuadrados o la ley del Inverso del Cuadrado.

Fuente: Purves, F. [Dibujo de una vela emitiendo luz sobre superficies colocadas a diferentes distancias]. (1975). *Enciclopedia focal de fotografía*. Barcelona, España: Omega.

Esto es lo que se conoce como la ley de los Inversos de los Cuadrados o la ley del Inverso del Cuadrado y establece que la iluminación que proporciona una fuente de luz varía en función de la inversa del cuadrado de su distancia a la fuente, lo que significa que “a una distancia de dos metros de la fuente luminosa una unidad de superficie solamente recibe una cuarta parte de la luz que recibiría a un metro, ya que la misma cantidad de luz se extiende sobre cuatro veces la superficie” (Purves, 1975, p.887).

El último y tercer aspecto que constituye el concepto intensidad absoluta es la intensidad de luz reflejada por una superficie (véase Tabla 18). Medida en valores de luminancia depende de dos factores, tales como el ángulo que forman superficie y luz –cuanto más oblicuo, menor será la intensidad reflejada en cada punto- y el mayor o menor porcentaje reflejado por la superficie o coeficiente de reflexión -depende de la naturaleza de la superficie-.

Tabla 18.

La reflectancia de algunos materiales.

NATURALEZA DE LA SUPERFICIE	
NIEVE	REFLEJA EL 95% DE LA LUZ
PAPEL BLANCO	REFLEJA EL 70-80% DE LA LUZ
SUPERFICIE GRIS NEUTRA	REFLEJA EL 18% DE LA LUZ

Nota. Adaptada de la Fuente: Pradera, A. (1990). *El libro de la fotografía*. Madrid, España: Alianza Editorial.

La temperatura de color

Cuanta más energía libere un cuerpo menos calor producirá y al contrario, cuanta menos energía libere más calor emitirá.

El calor afecta al espectro, composición o características propias de la luz; es decir, a su color. De ahí el término temperatura de color (véase Tabla 19): “Cada tipo de luz tiene un espectro y, de no ser por el mecanismo de adaptación del ojo, constataríamos lo variable que puede ser el color de la luz” (Pradera, 1990, p.112).

Tabla 19.

La temperatura de color de las diferentes fuentes de luz.

TIPO FUENTES DE LUZ	TEMPERATURA DE COLOR
LUZ DE VELA	1.900°K
AMANECER, ANOCHECER	2.400°K

TIPO FUENTES DE LUZ	TEMPERATURA DE COLOR
ALUMBRADO DOMÉSTICO	2.800°K
LÁMPARAS FOTOGRÁFICAS	3.200°K
LÁMPARAS SOBREVOLTADAS Y DE CUARZO	3.400°K
LUZ DE MEDIODÍA	5.500°K
LUZ DE CIELO AZUL	10.000°K

Nota. Adaptada de la Fuente: Pradera, A. (1990). *El libro de la fotografía*. Madrid, España: Alianza Editorial.

Cuanto menor es la temperatura de color más rojiza es la luz y al contrario, cuanto mayor es la temperatura de color más azulada es ésta.

En realidad existen dos tipos de espectro: el continuo –luz día y de incandescencia- donde todas las radiaciones del espectro están presentes y el discontinuo –fluorescente, lámparas de gases de mercurio o sodio- donde sólo encontramos ciertas longitudes de onda. El concepto de temperatura de color sólo es aplicable a las luces de espectro continuo, ya que al carecer el discontinuo de algunas longitudes de onda, la distorsión de los colores es inevitable -ya que la utilización de filtros no servirá como sanador de las dominantes indeseables-.

“El rendimiento de color, o índice de rendimiento de color –IRC o IC-, es un número entre 0 y 100 que nos dice lo fiable que es una lámpara para la reproducción de los colores” (Bernal, 2003, p.7). Las luces de rendimiento bajo –menos de 80- no los registrarán fielmente; sin embargo, las luces de rendimiento mayor –más de 80- sí -aunque esto no significa que la luz deje de tener dominantes-. La importancia de este concepto radica en que los colores deben estar en la luz y no en el motivo iluminado, ya que el color del motivo dependerá del color de la luz que incide sobre él.

La dirección de la luz

Dependiendo de la posición de la luz respecto al sujeto, ésta puede ser frontal –la luz incide en la parte delantera del motivo-, lateral –cuando la luz, penetra lateralmente-, cenital – aparece desde arriba-, contrapicada –cuando llega al motivo desde abajo- y contraluz – desde detrás, la luz incide por la parte de atrás del motivo-. En la práctica estas condiciones se dan raramente, normalmente encontramos combinaciones entre ellas.

La luz frontal es conocida también como iluminación plana, ya que el motivo aparece sin relieve o profundidad, sin texturas y con poco detalle, “su forma sólo se reconoce por oposición al fondo y por sus diferencias de color y tonalidad” (Santamarina, 2007, p.12). Éste será reproducido adecuadamente, ya que los colores se iluminarán uniformemente al encontrarse dentro del intervalo de exposición del material fotosensible; aunque por otro lado, no esperemos conseguir colores fuertes o contrastados.

Obtendremos los efectos contrarios al utilizar luz lateral. Esta iluminación se caracteriza por hacer destacar el volumen, las texturas y el relieve del motivo, como explica Langford (2001) “los efectos intensamente tridimensionales suelen conseguirse con este tipo de luz” (p.52); aunque, como inconveniente, debemos citar la falta de detalle o información que puede darse en ciertas zonas del motivo.

Muy similar a este tipo de iluminación será la luz cenital que provoca el mismo efecto que la lateral, pero con tintes algo menos naturales. La contrapicada; por otro lado, será aún más antinatural, puesto que este efecto nunca tiene lugar en la naturaleza.

El último tipo de iluminación que podemos conseguir –según la posición de la fuente luminosa respecto al motivo- es el contraluz. La existencia única de este tipo de luz en la escena puede crear una imagen bidimensional, ocultando todo detalle y eliminando la profundidad, el volumen y la textura de la fotografía, además de caracterizarse por marcar el contorno o silueta del motivo produciendo un gran contraste; sin embargo, cuando el contraluz se encuentra por encima del motivo será un complemento perfecto para formar profundidad en la imagen y despegar del fondo, pudiendo ofrecer volumen y textura, creando un efecto como de halo luminoso alrededor del motivo o si bien existe un poco de iluminación frontal, consiguiendo algunos detalles en las formas siluetadas. Otra peculiaridad nos ofrecerá el contraluz, cuando el motivo sea translúcido y a color, ya que se captará el brillante tono de luz transmitido.

Las características de estos tipos de luz vienen producidas por el tipo de sombra que producen. La luz frontal “no produce sombras visibles desde la posición de la cámara” (Purves, 1975, p.888) la luz lateral; sin embargo, ilumina parte del motivo constando la zona no iluminada de una sombra. En este sentido, podemos decir que cualquier parte del motivo que sobresalga se reproducirá por un lado, en grandes luces y por otro, llevará siempre asociada la sombra.

Otro tipo de iluminación es la cenital, por medio de ésta las sombras se proyectan desde arriba verticalmente hacia abajo, imitando a la luz lateral. Resaltan las partes salientes y las depresiones del motivo reproduciéndose en forma de zonas de sombras y luces fuertemente contrastadas.

La iluminación contrapicada proyecta las sombras hacia arriba quedando las partes del sujeto u objeto salientes brillantemente iluminadas en su parte inferior, pero en sombra en las

superficies superiores. Al proceder la luz desde detrás del sujeto, las sombras se proyectan hacia el observador.

Esta relación de luz y sombra es la que determina las características de los distintos tipos de iluminación con los que podemos contar, según la posición de la fuente de luz en relación al motivo sobre el que incide.

El Contraste

Podemos definir el contraste de una imagen como la mayor o menor diferencia de densidad entre sus zonas y se basa en dos aspectos. Primero, en el contraste que encontramos en ésta, relacionado con la gama de brillo -cuanto más contraste más gama de brillo hemos de representar- y por otro lado, con el resultado que obtenemos en la imagen impresa en la fotografía de alto contraste con el predominio de las luces y las sombras sobre los medios tonos y en la fotografía de bajo contraste con el dominio de los tonos medios sobre las luces y las sombras.

Estas diferencias de tonalidad son las que proporcionan los contrastes de la fotografía y es por ello, que podemos decir que el contraste está relacionado con el intervalo tonal. Existen imágenes en este sentido, constituidas únicamente por tonos claros a las que se las denomina “high key” e imágenes dominadas por tonos oscuros conocidas como “low key”; por otro lado, esta característica “junto con la forma determinan el volumen” (Langford, 2001, p.32).

2.3.11 Propiedades de la luz II. Aplicación a la luz natural

Propiedades de la luz aplicadas a la Luz Natural

Nosotros a continuación, realizamos una nueva propuesta didáctica, aplicando las propiedades de la luz artificial a la luz natural (véase Tabla 20, 21 y 22) lo que puede ser creemos muy interesante. En el libro La cámara de cine y el equipo de iluminación, Samuelson se refiere a la

luz natural de la siguiente manera: “Las mejores cosas del mundo son gratis” (Bernal, 2003, p.108).

Tabla 20.
Las propiedades de la luz aplicadas a la luz natural: la dirección de la luz.

DIRECCIÓN DE LA LUZ: AUNQUE ÉSTA DEPENDE DE LA RELACIÓN ENTRE LA LÍNEA DE INCIDENCIA DE LA LUZ Y LA POSICIÓN EN LA QUE NOS ENCONTREMOS NOSOTROS RESPECTO AL MOTIVO; SE SUELE RELACIONAR LUZ RASANTE O BAJA CON LUZ LATERAL Y LUZ ALTA CON CENITAL. ESTO NO QUIERE DECIR QUE NO PODAMOS CONSEGUIR; POR EJEMPLO, UNA LUZ FRONTAL EN SITUACIONES DE LUZ RASANTE O ALTA O LUZ CONTRAPICADA, CONTRALUZ... YA QUE DEPENDERÁ DE DÓNDE NOS SITUEMOS NOSOTROS RESPECTO A LA LUZ. Y AL MOTIVO. DEPENDEN DE...		
<i>HORA DEL DÍA</i>		
MAÑANA/AMANECER: la luz de la mañana o amanecer es rasante o baja y normalmente se le atribuye una dirección lateral.	MEDIODÍA: la luz del mediodía es alta y se le atribuye normalmente una dirección cenital	TARDE/ATARDECER: la luz del atardecer es rasante o baja y normalmente se le atribuye una dirección lateral
<i>EFFECTOS/CONSECUENCIAS</i>		

COMPOSICIÓN	<p>. Cuando la luz incide lateralmente sobre los motivos, resaltan las texturas, contornos y detalles.</p> <p>. La luz que incide cenitalmente sobre el motivo es muy similar a la lateral, pero al encontrarse la sombra bajo los motivos, en lugar de a su lado, hay ciertas diferencias.</p> <p>. La luz frontal, es conocida también como iluminación plana ya que el motivo aparece sin relieve o profundidad, sin texturas y con poco detalle. “Su forma sólo se reconoce por oposición al fondo y por sus diferencias de color y tonalidad” (Santamarina, 2007, p.12).</p> <p>. Luz contrapicada, “Este efecto nunca tiene lugar en la naturaleza por lo que su aspecto es completamente falso” (Purves, 1975, p.889). Sin embargo, su funcionamiento es similar a la iluminación lateral y picada. La sombra en este caso, se encuentra por encima de las partes salientes del motivo.</p> <p>. El contraluz. “como único elemento de iluminación puede crear una imagen bidimensional, ocultar todo detalle, eliminar la profundidad, el volumen y la textura” (Santamarina, 2007, p.14). Además se caracteriza por marcar el contorno o silueta del motivo, produciendo un gran contraste.</p>
TEMPERATURA DE COLOR. DOMINANTES DE COLOR	<p>. “En su recorrido oblicuo a través de la atmósfera, los rayos de sol pasan a través de más polvo y agua que al mediodía, y esto dispersa las longitudes de onda azules más cortas. Los rojos, los colores más cálidos que llegan a la tierra, dan una luz rosada a las fotografías” (Kodak, 1994, p.120).</p>

	<p>. Al mediodía; la luz penetra sobre la atmósfera perpendicularmente, no produciéndose la dispersión de las longitudes de onda azules que ocurría, con la luz rasante o baja.</p>
POSICIÓN DE LA SOMBRA	<p>. Si la luz es lateral, las sombras se forman al lado de los motivos.</p> <p>. Si la luz es cenital, las sombras se forman bajo los motivos.</p> <p>. Cuando la luz es frontal, no se forma sombra.</p> <p>. Cuando la luz es contrapicada, las sombras se forman sobre las superficies salientes del motivo.</p> <p>. A contraluz, la sombra la forma el motivo.</p>
TAMAÑO DE LA SOMBRA	<p>. Cuanto más alto esté el sol más pequeña será la sombra y cuanto más bajo se encuentre el sol, más larga será la sombra. Por otro lado, cuanto más cerca se encuentre el motivo de una superficie, más pequeña será la sombra y al contrario, cuanto más lejos se encuentren motivo y superficie más grande será la sombra.</p>
CONTRASTE	<p>. La dirección de la luz afecta a la formación de la sombra. Siempre que ésta aparezca, podemos hablar de contraste; sin embargo, este término no sólo va a depender de la existencia de la sombra sino de su tamaño, tipología, tonalidad, relación luz-sombra...</p>

COLOR	. Cuando la luz incide frontalmente en el color, éste se ilumina uniformemente en todas sus áreas por lo que su exposición es más sencilla y la reproducción será adecuada. Sin embargo, cuando la luz incide frontalmente sobre el color, no conseguiremos que éstos sean intensos y contrastados.
-------	---

Tabla 21.

Las propiedades de la luz aplicadas a la luz natural: la intensidad de la luz.

INTENSIDAD: INFLUYEN TRES FACTORES “LA INTENSIDAD DE LA LUZ EMITIDA POR LA FUENTE; LA INTENSIDAD DE LA LUZ QUE INCIDE SOBRE UNA SUPERFICIE –LUZ INCIDENTE- Y LA INTENSIDAD DE LA LUZ QUE REFLEJA UNA SUPERFICIE” (Pradera, 1990, p.106).	
<i>INTENSIDAD DE LA LUZ EMITIDA POR LA FUENTE –FACTORES QUE INTERVIENEN-</i>	
HORA DEL DÍA	TIPO DE FUENTE LUMINOSA
MAÑANA/AMANECER: menos intensa que la del mediodía.	SOL: luz fuerte
MEDIODÍA: más intensa que la de la mañana y tarde.	LUNA: luz más débil que la del sol

TARDE/ATARDECER: menos intensa que la del mediodía.	ESTRELLAS: luz más débil que la solar.					
	CIELO –LUZ NORTE-. Es la luz que en el hemisferio norte, ilumina la cara del que mira al norte y en el hemisferio sur, del que mira al sur. Esto se debe a que en el hemisferio norte, el sol se encuentra por debajo de nosotros y en el hemisferio sur por encima. Se trata de una luz fuerte.					
INTENSIDAD DE LA LUZ QUE INCIDE SOBRE UN PUNTO – FACTORES QUE INTERVIENEN-						
DÍA DE CIELO ABIERTO: mucha intensidad.	NEBLINA/BRUMA: intensidad menor que en un día abierto con sol. La variación de la intensidad, depende del grosor de la niebla.			NUBES: LLUVIA, NIEVE, TORMENTA: intensidad menor que en un día abierto con sol. La intensidad oscila dependiendo de la altura a la que se encuentren las nubes y del grosor de éstas.		
INTENSIDAD DE LUZ QUE REFLEJA UNA SUPERFICIE –LUZ REFLEJADA- . FACTORES QUE INTERVIENEN						
Ángulo que forman superficie y luz: cuanto más oblicuo menor será la intensidad reflejada.	Naturalza de la superficie: el mayor o menor porcentaje reflejado por la superficie o coeficiente de reflexión –depende de la naturaleza de la superficie-. Así, el agua, la arena, la nieve, pieles blancas, tonos claros..., reflejan más luz que la madera, los tonos y pieles oscuras...					
CONSECUENCIAS DE LA INTENSIDAD DE LA LUZ						
COLOR: con una luz débil, sólo los colores más fuertes conservan su luminosidad, mientras que “con una luz muy fuerte, los colores parecen descoloridos” (Präkel, 2007, p.84). Por otro lado, podemos decir que “la luz	TEMPERATURA DE COLOR					
	Amanecer/Atardecer	Sol de la mañana/	Luz de Mediodía	Cielo brumoso	Cielo muy cubierto	Cielo azul

<p>brillante puede mostrar los colores en toda su intensidad, pero sólo si éstos están perfectamente expuestos” (Kodak, 1994, p.122).</p> <p>La luz solar directa demasiado intensa no es recomendable, ya que disminuye en el receptor la capacidad de distinción de los colores, al aparecer cubiertos por un velo blanquecino. Además, las variaciones lumínicas que se producen durante el día con el cielo despejado provocan alteraciones en el color de la luz diurna, pudiéndose desvirtuar los colores a determinadas horas.</p>		de la tarde				
	4,000 - 4,500	5,000k	5,500-6,500k	6,000-7,000k	7,500k	16,000k

Tabla 22.

Las propiedades de la luz aplicadas a la luz natural: la calidad de la luz.

CALIDAD DE LA LUZ: CUANDO LA FUENTE DE LUZ ES PUNTUAL O PARTE DE UN SOLO PUNTO, LA ILUMINACIÓN ES DURA; POR EL CONTRARIO, SI EL FOCO DE LUZ TIENE LONGITUD O DIÁMETRO SERÁ SUAVE - Y CUANTO MAYOR SEA LA FUENTE DE ILUMINACIÓN MÁS SUAVE SERÁ LA LUZ -. MIENTRAS QUE LA LUZ DURA SE PRODUCE POR FUENTES PUNTUALES Y POTENCIA CONCENTRADA; LA LUZ SUAVE ES GENERADA POR LÁMPARAS AMPLIAS, ENVOLVENTES Y DE UNA POTENCIA MÁS DISPERSA. POR OTRO LADO, LA LUZ SERÁ MÁS DIRECCIONAL CUANTO MÁS CONCENTRADA SEA LA FUENTE O MAYOR LA DISTANCIA A LA QUE SE HALLA; SIN EMBARGO, PRODUCIREMOS LUZ SUAVE CUANDO LOS RAYOS DE LA FUENTE SEAN REFLEJADOS POR ALGÚN OTRO ELEMENTO COMO UNA PARÁBOLA, SUPERFICIE PLANA... A PESAR DE QUE ORIGINARIAMENTE SE TRATARA DE LUZ PUNTUAL.

FACTORES QUE INTERVIENEN – TIPO DE FUENTE DE LUZ-

FUENTES DE LUZ DURA

SOL

LUNA

ESTRELLAS

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>FUENTES DE LUZ SUAVE</p> <p>EL CIELO –LUZ NORTE-: Es la luz que en el hemisferio norte, ilumina la cara del que mira al norte y en el hemisferio sur, del que mira al sur. Esto se debe a que en el hemisferio norte, el sol se encuentra por debajo de nosotros y en el hemisferio sur por encima. “La luz del cielo es indirecta, sin sombras, da un buen nivel general de iluminación y no tiene dirección”. (Bernal, 2003, p.109).</p> <p>EL CIELO CON NUBES</p> <p>LA NIEBLA O BRUMA</p> <p>SUPERFICIES REFLECTANTES QUE PERMITAN A LA LUZ DIFUNDIRSE EN DIFERENTES DIRECCIONES, UNIFORMANDO LA LUZ.</p> </div> <p>CONSECUENCIAS...</p>	
TIPO DE SOMBRA	
<p>LUZ DURA: La iluminación dura produce sombras nítidas, profundas, muy perfiladas, fuertes, con bordes muy marcados, oscuras; llegando a dominar al objeto que las arroja en contraste con las altas luces brillantes que producen las partes reflectantes del motivo.</p>	<p>LUZ SUAVE: la luz difusa proporciona una iluminación suave con sombras débiles, grises, poco definidas; cuyos bordes resultan inconcretos y pierden intensidad, sin que la sombra constituya un rasgo dominante. Los reflejos que con luz dura aparecían quemados, ahora son capaces de mostrar lo que les rodea, sin molestar.</p>
CONTRASTE	
LUZ DURA: gran contraste.	LUZ SUAVE: menos contraste.
COMPOSICIÓN	
<p>La iluminación dura será útil cuando necesitemos mejorar la reproducción de las formas y las dimensiones de un motivo, además de sobrevalorar las texturas y crear ritmos interesantes. Como inconvenientes podemos citar, la dificultad que encuentra en la reproducción del detalle de la imagen y</p>	<p>Utilizamos la luz suave, al contrario, cuando necesitamos que los colores aparezcan más vivos y conserven su intensidad. La luz difusa aumenta la riqueza individual de los colores, al evitar que la brillantez de éstos se disipen debido a los reflejos, brillos intensos y sombras pronunciadas que producen las luces directas. En este sentido, podemos decir que la luz suave ayuda a armonizar y</p>

la apariencia plana que crea en las zonas de luz y sombra.	equilibrar los colores ya que en lugar de ser brillantes al sol y oscuras a la sombra, las tonalidades de color se uniforman, siendo los distintos verdes de un paisaje igualmente brillantes. Otro aspecto sobre el que conviene mencionar el efecto de la luz suave o difusa es la forma. Las formas de los objetos se verán redondeadas cuando sobre ellos incide este tipo de luz.
--	--

Pero, por desgracia, no conseguimos controlar y entender la luz natural con un simple manual, ya que ésta no sólo depende de lo estudiado sino también “del aire, de la cantidad de polvo que arrastre; de la temperatura del aire y de la del suelo” (Bernal, 2003, p.108).

La creación de una atmósfera hermosa supone algo más; como por ejemplo, las cualidades especiales que nos ofrece la luz del alba con su luz pura y cristalina, la atmósfera inconfundible que nos presenta la niebla o el polvo -creando una poderosa sensación de profundidad y distancia; sobretodo, cuando el motivo se encuentra a lo lejos-, la luz brillante y el cielo claro que surge tras la lluvia o una tormenta de verano...

Si necesitamos llegar a una conclusión diremos que “la iluminación ideal, es la luz clara y uniforme de un día nublado, apagada pero no sombría” (Kodak,1994, p.170).

CAPÍTULO CUARTO

2.4 Teoría de la Imagen

El fenómeno de la imagen ha sido estudiado por muchas y muy diferentes disciplinas científicas, tales como la historia del arte, la antropología, la teoría de la comunicación... Sin embargo, nunca se ha aplicado una metodología específica lo que ha impedido su desarrollo teórico.

“La sensibilidad ante una imagen es sobre todo cuestión de gusto personal. Los elementos de una fotografía combinados de una forma determinada hacen vibrar a una persona, mientras que para otra la imagen no significa nada” (Kodak, 1989, p.410). A pesar de esta afirmación, algunas imágenes poseen cualidades reconocidas y apreciadas por todos. La Teoría de la Imagen trata de cubrir este vacío teórico.

La imagen es fundamental como herramienta de enseñanza de esta disciplina. La metodología aplicada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Teoría de la Imagen está basada en ella. Las explicaciones no tienen sentido sino giran en torno a la imagen.

Aunque son muchos los aspectos que influyen en la representación de la realidad, esta ciencia encargada de abordar las teorías que explican el funcionamiento intrínseco de la imagen es una de las más importantes. El fotógrafo en su representación mimética y artística de la escena, encuentra en esta disciplina una guía en la que apoyarse.

A continuación, comenzamos a explicar cuáles son los elementos que conforman una imagen clasificándolos en diferentes grupos, atendiendo a sus características.

Los elementos morfológicos son aquellos que “poseen una naturaleza espacial. Constituyen la estructura en la que se basa el espacio plástico, el cual supone una modelización del espacio de la realidad” (Villafañe, 2003, p.97); además, son los únicos que tienen una presencia material y tangible en la imagen.

Las relaciones plásticas pueden variar en función de su utilización así como su importancia, pues depende del contexto plástico en el que participan; por otro lado, cada uno de estos elementos posee su propia naturaleza y función plástica.

Empezamos tratando el punto. Podemos definirlo como aquel primer y único lugar donde se produce una reacción química debido a su sensibilidad a la luz o bien podemos considerarlo como punto a cualquier objeto pequeño que aparezca en la fotografía. Este hecho se amplifica cuando observamos una imagen de un solo punto: la sensación de aislamiento es abrumadora (véase Figura 99).



Figura 99. El punto en la composición.

Fuente: Fontana, F. (1989). *Patty* [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía; Vergara, A. (Ed.). 2005. *Franco Fontana, retrospectiva*. Módena, Italia: Logos.

Cuando se introduce un segundo punto en una imagen se establece una relación entre ambos, ya no se trata de dos puntos aislados sino que están conectados por una línea virtual conocida como línea óptica. Entramos en contacto así, con el segundo elemento morfológico: la línea (véase Figura 100).

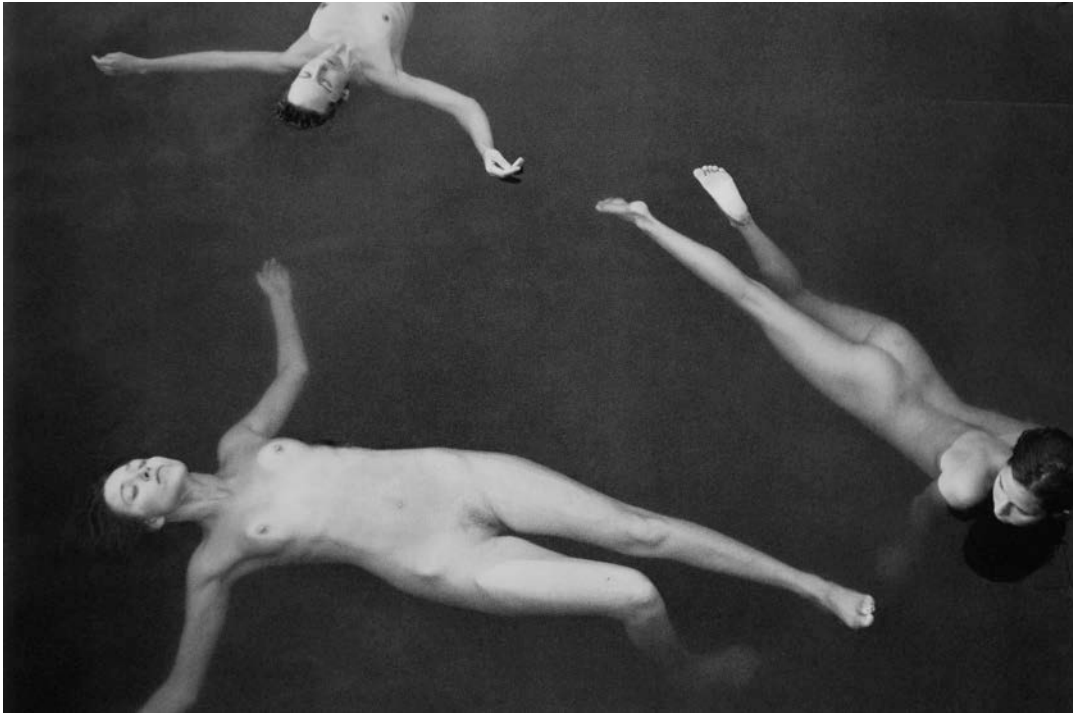


Figura 100. La línea como elemento compositivo.

Fuente: Sturges, J. (2003). Vanessa, Maia and Hannah [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Martín, L.A. (Ed.). (2004). *Jock Sturges, Nudes*. Turín, Italia: Mariogros Industrie Grafiche, spA.

La observación de la línea es instintiva, cuando la seguimos con la vista se genera una sensación de movimiento en torno al espacio de la imagen. Si la miráramos con los ojos semicerrados apreciaríamos cómo sólo unas pocas líneas o contornos dan definición a la fotografía (véase Figura 101), por lo que podemos decir que éstas son la base de la composición.

Langford (2001) en su libro *Fotografía paso a paso*, enuncia algunas de las funciones que ésta puede ejercer y menciona cómo puede emplearse para dirigir la mirada hasta el sujeto

principal, uniendo los elementos entre sí y equilibrando la imagen; aunque por otro lado, también señala cómo en muchas otras ocasiones su función será la contraria, creando disonancia y alejando la vista del motivo principal.



Figura 101. La línea en la composición.

Fuente: Deal, J. (1996). Looking East, Restaurant [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Hudson, C., y Greenberg, M. (Ed.).(1999). *Between Nature and Culture*. California, United States: Gardner Lithograph.

Otros tratados; sin embargo, explican la sensación de profundidad que ésta puede producir (véase Figura 102).



Figura 102. La línea y la profundidad de campo.

Fuente: Goldin, N. (1996). Train tracks [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Ritchey, J., Steidl, G., y Keller, W. (Ed.). (2007). *The Beautiful Smile*. Alemania: Hasselbard Center Steidl Publishers.

Este elemento morfológico es fundamental en la significación del término perspectiva lineal que consiste en la convergencia de las líneas paralelas en un mismo punto conocido como “punto de fuga”, lo que genera un efecto de profundidad y distancia mucho más pronunciado que cualquier otro elemento; pudiéndolo intensificar, si hacemos un uso determinado del ángulo de toma y trabajamos con el objetivo gran angular.

Dependiendo del tema y punto de vista, éste se hallará fuera del encuadre o en su interior.

En los casos, en lo que en una misma imagen hallemos dos pares de líneas paralelas, los puntos de fuga también serán dos.

El siguiente elemento a abordar es el plano. Ésta palabra guarda dos significados. Por un lado, con este término hacemos referencia al soporte físico de la imagen en el que se construye el espacio físico y por otro, al plano como elemento bidimensional limitado por otras líneas y planos (véase Figura 103).



Figura 103. El plano como elemento compositivo.

Fuente: Hilliard, J. (1996). Debate (18% Reflectancia) [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Centro de Fotografía Universidad de Salamanca. (1999). *John Hilliard*. Varona, España: Ediciones Universidad de Salamanca.

La textura también forma parte de este grupo de elementos. Hemos encontrado varias definiciones que nos ayudan a determinar qué entendemos por este concepto. David Präkel (2007) alude a la superficie de los objetos o a paisajes amplios y envolventes como un campo arado visto desde lejos (véase Figura 104).



Figura 104. La textura como elemento compositivo.

Fuente: Adams, R. (1975-1983). Quarried mesa top [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Yale University. (2010). *Robert Adams. The place we live. A retrospective selection of photographs 1964-2009, vol 1*. Londres, Reino Unido: Yale University.

Langford (2001) menciona que además de representar las cualidades de un motivo, “puede usarse la textura para dar realismo y carácter, y hasta puede convertirse en el tema mismo de una fotografía” (p.56).



Figura 105. La textura en la composición.

Fuente: Sougez, E. (1933). Raso y plumas [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Muñoz, M. (Ed.). (1996). *Emmanuel Sougez, antológica 1889-1972*. Valencia, España. Sala Parpalló/IVEI.

El carácter realista de una textura – gran definición de detalle de la superficie- puede llegar a ser tal que podemos sentir la necesidad de tocar la imagen (véase Figura 105); por otro lado, la fuerte conexión que desarrollamos en la infancia entre vista y tacto, puede provocar -al contemplar este elemento- una fuerte respuesta emocional.

El fotógrafo podrá aumentar o disminuir la textura -exagerándola o reduciéndola- mediante las condiciones de iluminación que cree y es que una iluminación correcta puede realzar cualquier tipo de superficie por muy difícil que parezca, desde texturas rugosas hasta superficies delicadas aparentemente lisas.

La luz lateral es la más correcta para fotografiar la textura, ya que permite iluminar cualquier protuberancia, además de crear sombras en los entrantes; sin embargo, en este menester también es importante la calidad de la luz.

Por regla general, las superficies de textura delicada necesitan una luz más suave y difusa que las superficies rugosas; además, conviene fotografiar desde muy cerca para crear una amplia gama tonal -exposición correcta- sin que nos preocupemos de encontrar en la misma imagen varias texturas, pues las diferencias entre éstas ayudan a que el espectador pueda apreciar la profundidad y la perspectiva.

El elemento que a continuación sacamos a colación es la forma. Se trata de un elemento básico en la elaboración de la imagen, ya que muchas veces la identificación de los objetos va a depender de ésta. Además junto a la línea proporciona la estructura principal en la mayoría de las composiciones (véase Figura 106).

David Präkel (2007) se pronuncia acerca de la definición: “la forma se suele definir junto con uno de los otros elementos formales, como la línea. Las formas se delinean, pero también pueden estar compuestas por una zona de tono uniforme o gradualmente cambiante” (p.54).



Figura 106. La forma como elemento compositivo.

Fuente: Fontana, F. (1978). Puglia [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Vergara, A. (Ed.). 2005. *Franco Fontana, retrospectiva*. Módena, Italia: Logos.

Por otro lado, no sólo existen las formas verdaderas también contamos con las virtuales. Funcionan de la misma manera que lo hacían los dos puntos unidos por una línea óptica imaginaria: a partir de sencillos grupos de objetos se crean formas. Este fenómeno es conocido como cierre. La figura resultante es de gran importancia en términos compositivos, puesto que según sea su forma la composición será más o menos estable.

Las formas que más resaltan son las siluetas, conseguimos plasmarlas creando un fuerte contraste entre motivo y fondo; por ejemplo, colocando un motivo oscuro frente a un fondo iluminado con colores o bien buscando un fondo que destaque por su textura o color. Igualmente, además del contraste entre fondo y motivo será muy importante en la ejecución de esta técnica el ángulo de la cámara en relación a la fuente de luz para obtener un contorno más o menos acentuado, ya que de este hecho dependerá el reconocimiento de aquel y la intensidad de la luz: “Aunque las formas por sí mismas pueden crear imágenes sorprendentes, la información que transmiten es demasiado limitada para mostrar si un determinado objeto tiene peso, solidez y volumen” (Kodak, 1994, p.444).

En este sentido, el espectador necesita algunas indicaciones más como pueden ser las variaciones de luz y sombra en el interior de los motivos para crear sensación de profundidad. De hecho, la forma por sí sola es un elemento bidimensional, no es hasta que se registra un intervalo tonal cuando obtenemos en la imagen una calidad tridimensional -es lo que aporta el volumen-; sin embargo, no existe un esquema básico y estándar de iluminación que garantice en cualquier situación la mejor manera de hacer resaltar la forma, ya que dependerá del motivo.

Para terminar con este punto, pensamos en aquella situación nada extraña en la que nos podemos encontrar con varias formas protagonistas en un mismo tema y es que cuando se da este hecho hay que tratar de situarlas de forma que combinen entre sí, evitando posibles conflictos e intentando crear un ritmo que anime al espectador para explorar la imagen (véase Figura 107).



Figura 107. La forma en la composición de la imagen fotográfica.

Fuente: Fontana, F. (1991). Los Ángeles [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Vergara, A. (Ed.). 2005. *Franco Fontana, retrospectiva*. Módena, Italia: Logos.

El color es el último de los elementos morfológicos que exponemos a continuación. Sabemos que la forma en que percibimos los colores es muy subjetiva; sin embargo, igualmente conocemos que ciertas combinaciones de color son más placenteras a la vista que otras.

La teoría señala que los colores contiguos armonizan mientras que los opuestos contrastan con fuerza (véase Figura 108).



Figura 108. El círculo cromático.

Fuente: [Representación del círculo cromático]. Obtenido de <http://annyjulianablog.wordpress.com/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Por otro lado, la fotografía compuesta de ligeras variaciones de un mismo color transmite armonía, así como los colores que aparecen mezclados con tonalidades neutras como el gris, los pardos, el blanco o el negro (véase Figura 109).



Figura 109. El color en la imagen fotográfica.

Fuente: Catany, T. (1984). *Natura morta* [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Luna, J.C. (Ed.). (1987). *Natures Mortes*. Barcelona, España: Lunwerg Editores S.A.

Pero siempre hay excepciones a la norma general. A veces los colores contiguos si son muy fuertes pueden resultar estridentes y al contrario, aquellos colores contrastados pueden resultar armónicos si sus tonos son oscuros, apagados, pálidos o desvaídos (véase Figura 109).

Sabemos desde hace tiempo que los colores pueden originar estados de ánimo y emociones en el observador. Los motivos son varios y diferentes: el amarillo nos choca porque la retina es sensible a las longitudes de onda amarillo-verdosas, algunas combinaciones de color nos resultan vibrantes porque el ojo al mirarlas debe realizar rápidos ajustes entre las longitudes de onda distintas, las combinaciones de color entre longitudes de onda similares parecen armoniosas porque el ojo no necesita realizar ningún ajuste...

Otros relacionan las respuestas a los colores asociándolas al mundo de la naturaleza; por ejemplo, relacionando los tonos rojos con el otoño, los terrosos con la solidez –inspirando tranquilidad- y el verde sugiriendo una nueva vegetación. También existe aquella teoría que explica las reacciones ante el color basándose en el simbolismo tradicional de éste -aunque el significado puede variar, según el lugar donde nos encontremos-: tendemos a asociar los rojos y naranjas al fuego o sol y los azules al agua y al frío.

Por último, otro sentimiento difundido es aquel que sugiere la suavidad de algunos colores frente a otros; por ejemplo, creemos que son más suaves los colores rosas y verdes cálidos y sin embargo, nos parecen llamativos o estridentes e incluso agresivos los colores puros e intensos como el rojo y el amarillo.

La exposición correcta del color no es labor fácil: “con una luz suave, sólo los colores más fuertes conservan su intensidad. Con una luz muy fuerte, los colores parecen descoloridos” (Präkel, 2007, p.84). En este sentido, la clave para conseguir un color perfecto es realizar una exposición correcta.

Una luz fuerte puede mostrar los colores en toda su intensidad, pero sólo si están perfectamente expuestos. Como la zona de color vivo es más clara que el entorno, la exposición se habrá calculado para los tonos medios más oscuros; como solución, podemos calcular la exposición para la zona de color que deseemos aparezca más brillante, incluso subexponiendo el resto de imagen si fuera necesario. Por otro lado, nos será muy útil el uso del filtro polarizador para eliminar los posibles reflejos que se puedan registrar en los motivos a fotografiar.

El segundo grupo de elementos analizables en una imagen son el movimiento, la tensión y el ritmo, conocidos como elementos dinámicos; por sí solos, los elementos morfológicos no son capaces de crear el modelo de realidad que constituye toda fotografía, es por ello, que necesitan de los elementos dinámicos.

La naturaleza dinámica de la imagen está ligada al concepto de temporalidad. Ésta articulada con la espacial y la relacional produce la significación plástica que posee toda fotografía.

El movimiento en la imagen fija-aislada no es capaz de activar los elementos morfológicos oportunos que crean la estructura temporal de la imagen, por lo que obviamos su explicación; sin embargo, contamos con la tensión, elemento que cumple la misma función en las imágenes fijas que el movimiento en las móviles, así como con el ritmo.

La tensión se origina en una imagen fija y aislada a través de los agentes plásticos presentes en la composición. Es el caso de las proporciones, la forma, la orientación, el contraste, la profundidad y las sinestesias. “Toda proporción que se perciba como una deformación de un esquema más simple, producirá tensiones dirigidas al restablecimiento del esquema original en aquellas partes o puntos donde la deformación sea mayor” (Villafañe, 2003, p.147). Como hecho que ejemplifique la explicación anterior, mencionamos la relación existente entre el cuadrado y el rectángulo: un cuadrado resulta a tenso y estable; sin embargo, cuanto más se pronuncia uno de sus lados, estas propiedades más se pierden.

Las formas irregulares son las más dinámicas; además, al igual que ocurría con la proporción, el hecho dinamizador en las formas es la deformación. La diferencia de lo que ocurre con la proporción y la forma es que mientras con la primera deformamos la estructura, con la segunda sólo alteramos la forma (véase Figura 110).



Figura 110. Las formas irregulares en la imagen fotográfica.

Fuente: Bernhard, R. (1934). *Embryo* [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Photography West Graphic. (1986). *The eternal body*. California, United States: West Graphics.

Otros agentes plásticos son el contraste cromático, la profundidad y las sinestesias. Con este último término, estamos haciendo referencia a las sensaciones táctiles y acústicas que nos producen determinadas imágenes (véase Figura 111).



Figura 111. Las sinestesias como elemento compositivo.

Fuente: Leibovitz, A. (1981). *Meryl Streep* [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Debüser, C. (Ed.). (1984). *Annie Leibovitz, photographien*. Köln, Alemania: Taschen Comics.

El último elemento dinamizador es el ritmo (véase Figura 112). “El ritmo consiste en la repetición de líneas y formas (...)” (Langford, 2001, p.58). Suele utilizarse como elemento secundario para estructurar la composición o llamar la atención,; aunque algunas veces puede constituirse en el tema principal de la fotografía. En estos casos, hay que intentar que no se superponga al tema principal y lo confunda.



Figura 112. El ritmo en la fotografía.

Fuente: Eggleston, W. (1980). Untitled [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Whitney Museum of American Art and Haus der Kunst.(2009).William Eggleston, *Democratic Camera, Photographs and Video, 1961-2008*: Yale University Press, New Haven and London.

No existe una teoría que postule cuál es el modo más correcto de fotografiar el ritmo; sin embargo, sí que hemos encontrado bibliografía que apunta algunos consejos, tales como la supresión de algunos elementos como la textura y el volumen para que se vea reforzado, la búsqueda del contraste tonal para enfatizarlo, la apuesta por aplicar encuadres y puntos de vista capaces de intensificar el efecto que produce éste, las tomas próximas que eliminen el contexto y detalles superfluos...

El tercer grupo de elementos analizables en una imagen son los escalares: la dimensión, el formato, la escala y la proporción.

La relación entre los elementos morfológicos y dinámicos de una imagen, requiere de un marco donde sea posible el surgimiento de una significación, un lugar que armonice el resultado visual de la imagen. Los elementos escalares se encargan de posibilitar este hecho.

El concepto dimensión, hace referencia al tamaño del objeto o al tamaño de los elementos que aparecen en la imagen (véase Figura 113). A simple vista puede parecer que este término no tiene mucha importancia; sin embargo, esta propiedad es fundamental en muchos casos; por ejemplo, utilizamos la diferencia de tamaños en una representación para sugerir profundidad, otra de sus funciones plásticas es la jerarquización que impone en toda imagen -aquello que es más grande resulta más importante- por otro lado, es obvio el mayor peso visual que soportan los tamaños mayores frente a los más pequeños y por último -ni que decir tiene- el hecho de que esta diferencia influirá en el mayor o menor impacto visual de los motivos integrantes de la escena.

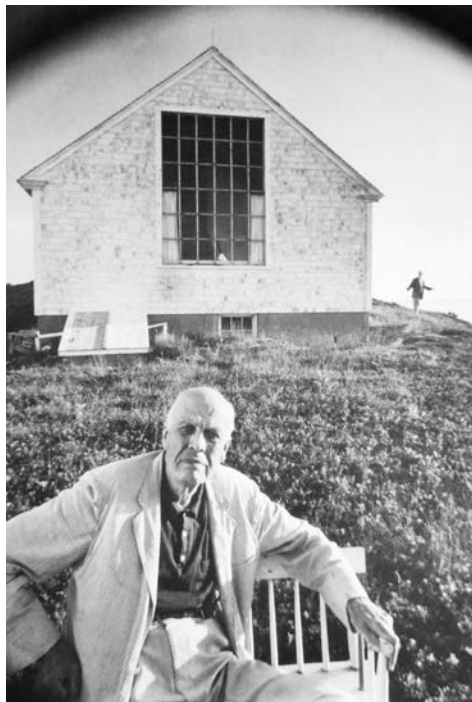


Figura 113. La dimensión en la composición.

Fuente: Newman, A. (1960). Edward Hooper [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Prado, J.M. (Ed.). (1983). *Los grandes fotógrafos, Arnold Newman*. Barcelona, España: Ediciones Orbis.

El formato de una imagen viene definido por la ratio; es decir, la proporción existente entre sus lados (véase Tabla 23). Ésta condiciona de manera muy importante la composición de la imagen. Aquellos formatos cortos serán fundamentalmente descriptivos y los largos narrativos.

Tabla 23.

Formatos digitales y de película.

Tipo de película	Proporciones	Imagen
Película de gran formato		
10x12 y 20 x 25 cm	1,25	7
Película de formato medio		
6 x 17 cm Panorámica	2,833	
6 x 12 cm Panorámica	2,0	
6 x 9 cm	1,5	6
6 x 8 cm	1,333	
6 x 7 cm	1,286	4
6 x 6 cm	1,0	3
6 x 4,5 cm	1,333	5
Película de 35 mm		
24 x 36 mm 3:2	1,5	1
24 x 65 mm Hasselblad XPan	2,708	2
Digital		
Digital SLR	1,5	
Cámaras compactas y cámaras digitales cuatro tercios (4:3)	1,333	

Nota. Fuente: Präkel, D. (2007). *Composición*. Barcelona, España: Blume.

La escala, al igual que la proporción es otros de los elementos integrantes del conjunto escalares. Entendemos por escala “el procedimiento que posibilita la modificación de un objeto sin que se vean afectados sus rasgos estructurales ni cualquier otra propiedad del mismo, excepto su tamaño” (Villafañe, 2003, p.160); por otro lado, la proporción no es más que la relación entre el objeto y sus partes y las partes de dicho objeto entre sí.

La Historia del Arte, a lo largo de los años ha realizado propuestas acerca de las proporciones que han perdurado más a lo largo de la historia; entre ellas, figura la sección áurea que aunque no llega a ser perfecta -la proporción ideal parecer ser una utopía histórica- es la que más se aproxima a serlo.

Analizados cada uno de los elementos que forman parte y explican el proceso compositivo; a continuación, nos disponemos a mezclarlos en una imagen (véase Figura 114), pues el valor de significación sólo lo obtenemos cuando éstos se inscriben en el contexto de la composición - con este término, nos referimos al proceso estructurado que trata de identificar y colocar los elementos de manera que produzcan una imagen coherente-.



Figura 114. La composición.

Fuente: Fontana, F. (1984). Piscina della villa di Franco e Maria Grazia Marri [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Vergara, A. (Ed.). 2005. *Franco Fontana, retrospectiva*. Módena, Italia: Logos.

El objetivo del fotógrafo es dominar el lenguaje compositivo. El proceso es similar al que practicamos cuando tratamos de aprender una lengua nueva, con la costumbre se aplica de forma fluida y natural: “para comprender mejor los principios de la composición, hay que separar los elementos constituyentes en líneas, contorno, forma, textura, dibujo y color” (Präkel, 2007, p.15), sin embargo, no debemos olvidar que la composición precisamente de lo que trata es de estudiar el modo en que dichos elementos se combinan entre sí -de hecho, resulta muy difícil, que nos los encontremos aislados-; por ello, el fotógrafo cuando escoja un motivo deberá descubrir cuáles son los elementos que conforman la escena, para sólo entonces decidir cómo equilibrarlos y mezclarlos en la composición.

La simplificación es esencial en el proceso compositivo, la eliminación de los elementos visuales que recargan la imagen permitirá observar sólo los más importantes, aquellos que deben ser organizados después, para crear una imagen con una buena composición.

Uno sabe que ha realizado una buena fotografía cuando después de un tiempo al mirarla, descubre que todos y cada uno de los elementos que constituyen la imagen desarrollan una función.

Una fotografía con fuerza sólo se conseguirá al combinar una sólida composición y una buena técnica.

CAPÍTULO QUINTO

2.5 Géneros fotográficos

“Con el término "género" se designa a los diferentes temas tratados en las fotografías. El principal uso del concepto "género" sirve para disponer la ubicación de las imágenes y facilitar su posterior localización en los archivos fotográficos” (Perea, 2000, p.61); por tanto, las fotografías del mismo tema se colocan juntas.

Otro ámbito en el que también se usa el término es en los concursos fotográficos para referirse al contenido sobre el que deben versar las fotografías.

El problema que tenemos al definir de esta manera género es que no sabemos dónde ubicar aquellos temas nuevos que van apareciendo, como por ejemplo la fotografía digital, para no dilatar y complicar mucho la solución se piensa que cada uno es libre de realizar la división como crea conveniente. El criterio que hemos seguido en cuanto a la clasificación se debe a la importancia histórica y al volumen de practicantes.

Por supuesto, conviene mencionar también en este apartado –cómo hemos hecho en los anteriores- la función representativa de la realidad que conlleva toda imagen, así como la posible función artística que puede ejercer -en mayor o menor medida- independientemente del género. La función informativa desarrolla un papel básico y fundamental en los géneros Fotoperiodismo y Documental.

2.5.1 El paisaje

El paisaje fue una de las primeras aplicaciones del daguerrotipo; así lo cuenta Santamarina (2007) en su libro *Temas sobre Historia, Estética y Géneros de la Fotografía*.

A pesar de los avances que se produjeron tras el daguerrotipo como la aplicación del colodión húmedo en la época del Pictorialismo –finales del siglo XIX y principios del XX- continuaron planteándose limitaciones en la toma de la fotografía. La dificultad de exponer para las luces y las sombras sin perder ni un ápice de las distintas tonalidades que ofrecía la escena, era como ocurre actualmente una de las dificultades técnicas más ansiadas por resolver.

Gustave Le Gray (1820-1884) retrataba sus paisajes consiguiendo superar este problema, mediante la siguiente fórmula: “la solución cuando se retrata un paisaje es hacer dos negativos uno para el terreno y otro para el cielo y las nubes. Luego se superponen para obtener el positivo” (Santamarina, 2007, p.36).

Esta manipulación junto a otras características como la puesta en escena, la utilización de objetivos con efectos difusos y en definitiva, el intento por disipar todo aspecto de verosimilitud fotográfica mediante la intervención, definen lo que fue el movimiento pictorialista de aquella época y el tipo de fotografías –también de paisaje- que se realizaban en ese momento (véase Figura 115).



Figura 115: El Pictorialismo en el paisaje.

Fuente. Le Gray, G. [Fotografía de un paisaje, donde se puede observar el mar y las nubes en el cielo]. Obtenido de <http://www.onlandscape.co.uk/2011/10/masters-of-photography-gustave-le-gray/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Sin embargo, coetáneo a ese movimiento -durante las primeras vanguardias artísticas del siglo XX- surgirá una respuesta totalmente contraria que comprometerá los valores establecidos por el Pictorialismo.

Se buscará una nueva estética que explote las características propias del medio fotográfico, en cuanto a composición, espontaneidad, búsqueda del momento preciso... Una fotografía sin manipulación ni artificio: la fotografía pura, para otorgarle el estatuto de medio artístico. Se reclama la fotografía como arte autónomo con un lenguaje propio.

Este nuevo movimiento, contemporáneo al pictorialista, se conocerá como Straight Photography o Fotografía Directa y algunos de sus máximos exponentes serán Alfred Stieglitz (1864-1946), Paul Strand (1890-1976), Charles Sheeler (1883-1965), Edward Steichen (1879-1973), Edward Weston (1886-1958) y Ansel Adams (1902-1984) -los tres últimos mencionados, aplicarán esta nueva visión al género paisaje (véase Figura 116)-.



Figura 116. La Straight Photography.

Fuente: Adams, A. (1944). Mount Williamson, Sierra Nevada, from Manzanar, California [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Stillman, A.G. (Ed.). (2007). *Ansel Adams, 400 Photographs*. New York, USA: Little, Brown and Company.

Pero no sólo debemos elogiar esta tendencia, pues antes de ella Emil Otto Hoppé (1878-1972) ya había iniciado una nueva forma de ver y captar este género, sentando las bases del paisaje moderno; así como Bill Brandt (1904-1983) -coetáneo de los seguidores del movimiento Straight Photography- quien tras la Segunda Guerra Mundial comenzará a practicar este género (véase Figura 117).



Figura 117. El paisaje de Billy Brandt

Fuente: Brandt, B. (1957). East Sussex [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Sears, R. (Ed.). (1999). *The Photography of Bill Brandt*. Londres, United Kingdom: Thames and Hudson.

En los años 70, del siglo XX, vuelven a surgir dos tendencias paralelas en el paisaje. Por un lado, nos encontramos con la conocida New Topographics y por otro lado, con un movimiento místico al que no se le atribuye ningún nombre.

El primer movimiento mencionado supondrá una nueva interpretación y comprensión del paisaje en Estados Unidos, basándose en la idea de que la naturaleza forma parte de un entorno marcado y transformado por el ser humano. La segunda tendencia; sin embargo, pretende buscar el espíritu del lugar, lo que ellos llaman –Genius Loci-: el secreto que habita en el interior de las cosas (véase Figura 118).

Robert Adams (1937), Lewis Baltz (1945), Guido Guidi (1946), Michael Schmidt (1945) y Nicolas Faure (1949) son algunos de los precursores de la New Topographics; por otro lado, Thomas Joshua Cooper (1946) y John Blakemore (1936) –uno de los fotógrafos británicos internacionalmente más conocidos- serán los máximos exponentes del paisaje místico.



Figura 118. El paisaje místico.

Fuente: Cooper, T. J. (2004). Little Cap Blanc [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Haunch of Venison. (2004). *Point of no return*. Verona, Italia: Bortolazxzi Stei.

A partir de los años 90 serán varios los artistas que cultiven este género, pero todos ellos con planteamientos diferentes.

De la mano de Elger Esser (1967) la fotografía de paisaje se caracterizará por su alta calidad técnica en la que se intentará registrar la máxima cantidad de detalles, además de utilizar una coloración reducida y un enfoque más guiado por sensaciones emocionales que por un instinto racional.

Walter Niedermayr (1952) representará una nueva interpretación crítica del paisaje: “introduce así una crítica de la sociedad del tiempo libre y se plantea el viejo concepto filosófico de naturaleza/cultura” (Koetzle; 2007: 327); para Olivier Mériel (1955) la naturaleza es un misterio donde hay que revelar lo sagrado, mientras que Richard Laurence Misrach (1949) representa una controvertida interpretación de la naturaleza y del paisaje.

Paisajistas más importantes a lo largo de la historia

Tabla 24.

Fotógrafos paisajistas más importantes a lo largo de la Historia de la Fotografía.

Desde finales del siglo XIX hasta el siglo XX (principalmente años 30)	Años 70	Años 80 y 90
Timothy O’Sullivan (1840-1882) –americano-, entiende el paisaje como algo heroico y bello.	Lewis Baltz (1945) –americano-, seguidor de la New Topographics.	Richard Laurence Misrach (1949) –americano-, representante de una controvertida interpretación de la naturaleza y paisaje, también en el contexto de la New color photography.
William H. Jackson (1843-1942) –americano-, entiende el paisaje como algo heroico y bello.	Michael Schmidt (1945) -alemán-: New Topographics.	Walter Niedermayr (1952) –suizo-, principal representante de una nueva interpretación crítica del paisaje.
	Robert Adams (1937) –americano-, representante de la tendencia New Topographics.	Olivier Mériel (1955) –francés-, concepción de la naturaleza y paisaje como misterio y revelación de lo sagrado.
Carleton E. Watkins (1829-1916) -americano- entiende el paisaje como algo heroico y bello.	Nicolas Faure (1949) –suizo-, representante de la tendencia New Topographics.	Elger Esser (1967) –alemán-, paisajes ricos en detalles con una coloración reducida. Más marcado por los sentimientos que por lo racional.
Emil Otto Hoppé (1878-1972) –alemán-, pionero de la fotografía modernista de paisajes. Además cultivará otros géneros como el retrato, moda y viajes.	Thomas Joshua Cooper (1946) –americano-, defensor de una tendencia mística del paisaje.	

Desde finales del siglo XIX hasta el siglo XX (principalmente años 30)	Años 70	Años 80 y 90
Ansel Adams (1902-1984) – americano-, perteneciente a la Straight Photography. “Principal representante de una interpretación heroica del paisaje que celebra la belleza inmaculada de la naturaleza” (Koetzle; 2007: 13).	John Blakemore (1936) –inglés-, seguidor de una tendencia mística del paisaje.	
	Bill Brandt (1904-1983) –alemán- artista polifacético que cultivó distintos géneros como el retrato, el reportaje y el desnudo. Tras la 2ª GM también el paisaje.	
	Guido Guidi (1946) –italiano-, cultivó la New Topographics.	

Aspectos Técnicos y Estéticos

A continuación, pasamos a enunciar algunas de las características técnicas y estéticas que debemos conocer para controlar este tipo de género, partiendo del siguiente hecho: “el fotógrafo de paisajes suele disponer de tiempo para componer la fotografía” (Kodak, 1994, p.1290). En este sentido, puede estudiar con tranquilidad la manera de conseguir el efecto buscado.

Como en la mayoría de los paisajes son importantes la profundidad y la distancia será clave en su consecución la utilización del objetivo gran angular, la elección de un punto de vista

próximo al suelo y la inclusión de un primer plano cercano a la cámara; así conseguiremos, una imagen que se extenderá hasta la lejanía, ya que el espectador dirigirá la mirada primero al objeto más cercano para posteriormente enfocarla hacia el fondo. Esta técnica funcionará mejor cuando los elementos del primer plano sean de tamaños similares entre sí.

Por otro lado, resulta especialmente interesante la utilización de la perspectiva atmosférica y geométrica en la creación de una profundidad amplia. Los elementos posicionados a gran distancia de la cámara parecerán desvaídos a causa de la calima, mientras que los más cercanos se presentarán nítidos, aumentando la profundidad.

De forma alternativa, la utilización del teleobjetivo en este tipo de circunstancias, intensifica los efectos de niebla entre los elementos que se encuentran ubicados a diferentes distancias.

La escala es un término que se presta al debate, ya que es el objetivo gran angular y el formato horizontal los que aumentan la sensación de amplitud, mientras que para sugerir altura son preferibles un teleobjetivo y el formato vertical; por otro lado, al ampliar la copia el impacto visual y la grandiosidad que nos transmite la imagen aumentan de forma directamente proporcional, mejorando la observación de los detalles y texturas que se suman a confirmar este hecho.

Otras características que no debemos olvidar en la fotografía de paisaje son la textura, el tono y el color.

En la representación de la textura, el teleobjetivo es una de las herramientas más importantes que ayudan a la visualización de esta cualidad, restringiendo el campo visual y aplanando la imagen. El tono –juego entre luz y sombra- por otro lado, es fundamental como elemento revelador de la forma: las mejores condiciones se dan cuando el sol está bajo y brillante, pero el tiempo soleado, con viento y algunas nubes también es excelente, ya que crea bonitos dibujos de luz y sombra que al moverse sobre la tierra, cambian las relaciones tonales. El color

o ausencia de él es otro de los elementos que estamos obligados a mencionar, pues las copias en blanco y negro son ideales en la representación de los tonos, texturas y formas de los paisajes.

“La fuerza que transmite un cielo bien compensado técnica y plásticamente en una fotografía de paisaje, marca la diferencia y el carácter de la imagen” (Mallol, 2009, p.81). Esta cita recogida de la revista Superfoto Digital muestra la gran importancia que puede tener un motivo en la composición de la fotografía de paisaje.

Conseguimos un mayor contraste en los cielos bien acoplando filtros polarizadores –resalta los bordes nubosos y oscurece el cielo circundante- bien utilizando objetivos de distancia focal corta, ya que éstos ayudan a mostrar con más facilidad los suaves degradados de color que pueden presentar; aunque esto también dependerá, de la dirección de la luz, las condiciones atmosféricas y la altitud del sol, ya que cuando éste se encuentra de cara, el azul del cielo parece blancuzco. En dirección contraria; sin embargo, el azul es más oscuro como en las zonas que limitan con el horizonte -aunque dicho efecto, se puede invertir debido a la contaminación atmosférica por humo o polvo como ocurre en las grandes ciudades-. En situaciones de gran sequedad, el cielo suele mostrar un azul muy denso y con tiempo húmedo el color se vuelve blanquecino.

A pesar de la gran importancia del objetivo gran angular en la fotografía de paisaje convendrá que en nuestro equipo fotográfico no falte un teleobjetivo, ya que será imprescindible -si llegara el caso- destacar los detalles concretos del sistema nuboso; por otro lado, usaremos una sensibilidad baja así como velocidades de obturación intermedias –entre 1/100 y 1/200 segundos-. La exposición debe realizarse midiendo tanto para las luces como para las sombras, aunque en líneas generales es preferible exponer para las zonas en sombras. En aquellas situaciones en las que el motivo principal sea el sol; sin embargo, realizaremos la exposición subexponiendo el primer plano, así obtendremos una silueta muy bien definida sobre un fondo brillante.

Otra situación interesante con la que nos podemos topar al realizar una fotografía de paisaje es la niebla: “los llamados bancos de niebla, son muy interesantes de fotografiar, ya que las partes que quedan sin cubrir centran la atención de la toma” (MalloI, 2009, p.94). Cuando la calima es homogénea y nos encontramos dentro de ella, debemos buscar como primer plano formas definidas y fuertes que resalten contra el fondo –a poder ser claro-; además, siempre que podamos dispararemos a contraluz para que estos elementos resalten aún más.

Con nieblas estratificadas; sin embargo, lo ideal será tomar las imágenes desde un punto de vista alto para conseguir instantáneas de formas o estructuras aisladas a salvo de ésta; como esta situación atmosférica suele desarrollarse a primeras horas de la mañana, conviene contar tanto con un objetivo de distancia focal corta como larga. Los grandes angulares nos serán de especial ayuda cuando nos encontremos inmersos en la calima y contemos con un sujeto principal claramente destacado; por otro lado, el teleobjetivo lo usaremos en situaciones de niebla estratificada y nos encontremos en una posición elevada.

2.5.2 El Retrato

El retrato fue uno de esos géneros que se empezó a cultivar nada más nacer la fotografía. Se realizaban en placas pequeñas de tamaño postal o tarjeta de visita: “Para los primeros retratos los modelos debían permanecer inmóviles y a la luz del día” (Santamatina, 2007, p.24) debido a ello, se construían asientos especiales para que el modelo pudiera reclinar la cabeza y así, permanecer quieto durante la exposición.

Se trató esta época -1840- de un momento donde los estudios fotográficos proliferaron enormemente -naves acristaladas que aprovechaban de los patios de las casas y azoteas-. Uno de los más famosos retratistas de esta época se esconderá en Gran Bretaña (véase Figura 119): Don Antoine Claudet (1797-1867).

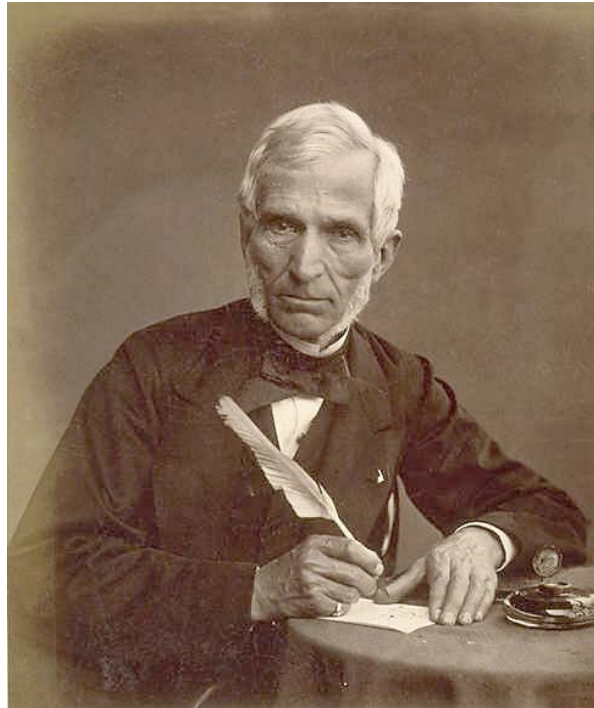


Figura 119. El retrato por Antoine Claudet.

Fuente: Rodger, T. (1860). Retrato de Antoine Claudet [Fotografía]. Obtenido de http://www.edinphoto.org.uk/0_p/0_photographers_claudet_antoine_photograph_by_rodger_c1860.htm. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Éste compró a Daguerre (1787-1851) en los años 40 del siglo XIX, una licencia de explotación. Instalado en Londres, abrió varios estudios fotográficos al tiempo que comenzó a vender cámaras.

Además de llegar a ser uno de los mejores retratistas del momento, incorporó nuevas técnicas como la mejora de la sensibilidad, el uso de decorados de fondo, la utilización de luz coloreada para el laboratorio, lo que supuso un avance en el campo de la fotografía.

Poco después, en los años 50 del mismo siglo, otro fotógrafo conocido como Disdéri (1819-1889) patentó en Francia un método para realizar retratos con la máxima rentabilidad. Se trataba de una cámara provista de cuatro objetivos que al desplazar la placa conseguía un total de 8 retratos en un solo negativo. Este hallazgo fue todo un éxito, los retratos eran más baratos y el pequeño formato de las fotografías era muy comercial.

En la misma época, en el ambiente más bohemio de París, un joven estudiante conocido como Nadar (1820-1910) realizaba bocetos y escribía artículos para revistas cómicas. Al igual que Disdéri, contaba con un estudio amplio y organizado donde las tareas se dividían, cargando Nadar con el papel de director artístico. En poco tiempo, su estudio se convirtió en atracción de famosos, intelectuales y artistas de la época.

Nadar siempre utilizó un estilo sencillo y directo, pero elaborado artísticamente (véase Figura 120). Su interés siempre se dirigió en captar la personalidad del retratado y por ello, cuidaba especialmente la composición -3/4 del cuerpo- y la luz.



Figura 120. El Proyecto Panteón Nadar.

Fuente: Nadar. (1899). Claude Monet [Fotografía]. Obtenido de https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Claude_Monet_1899_Nadar_crop.jpg. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

A finales del siglo XIX comienza a investir con fuerza un nuevo movimiento artístico, conocido como Pictorialismo. En esta tendencia destacarán Julia Margaret Cameron y Lady Clementine Hawarden.

Mientras que para Julia Margaret el desenfoque y la falta de nitidez serán las señas de identidad de sus fotografías para Lady Clementine la ternura, la candidez y la feminidad serán las cualidades más visibles de sus imágenes (véase Figura 121).



Figura 121. El Pictorialismo.

Fuente: Lady Clementine. (1864). Clementina Maude and Isabella Grace [Fotografía]. Obtenido de <http://polarbearstale.blogspot.com.es/2010/05/clementina-clementina-and-isabella.html>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

El siglo XX supondrá un cambio importante en el arte en general y en la fotografía en particular. La modernidad se abre camino y los artistas de este tiempo no saben si seguir bebiendo de la etapa pictorialista o dejarse llevar por las nuevas tendencias –fotografía de intención social y vanguardista- que inevitablemente empujan con fuerza, desplazando a las anteriores. En este sentido, como fotógrafos que bebieron de ambos momentos podemos citar a Josef Sudek (1896-1976), Henri Berssenbrugge (1873-1959), Frantisek (Ferdinand) (1863-1914), Drtikol (1883-1961), Rémy Duval (1965), Gertrude Fleischmann (1916-2007), Rudolf Koppitz (1884-1936), Ergy Landau (1896-1967), Daniel Masclet (1892-1969), Mosei (Solomonovich) Nappelbaum (1869-1958), Hugo Erfurth (1874- 1948), Madame D’Ora (1881-1963), Germaine Krull (1897-1985) y Alvin Langdon Coburn (1882-1966).

Por otro lado, como artistas modernos seguidores de la tendencia fotografía de intención social debemos mencionar a John Thompson (1837-1921) y August Sanders (1876-1964).

Thompson fue uno de los primeros fotógrafos destacados a pie de calle, retrataba a los pobres de Londres en un conjunto de fotografías publicadas en *Street Life in London*. Su finalidad era reflejar una época y un lugar determinado, es decir, presentar una realidad sin exagerar, dar testimonio; sin embargo, a pesar de su gran importancia no llegará a alcanzar la valoración que consiguió August Sander con su proyecto *Hombre del siglo XX*, que se materializará con la publicación de *Rostro del tiempo* tras la 1ª Guerra Mundial (véase Figura 122).



Figura 122. Rostro del Tiempo.

Fuente: Sanders, A. (1914). *Young Farmers* [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía; Naef, W. (Ed.). (2000). August Sander. Los Ángeles, USA: *In focus* (J. Paul Getty Museum).

Las primeras Vanguardias Históricas, como ya hemos mencionado, fue otro de los movimientos modernos que surgen a principios del siglo XX -en contraposición a la etapa previa pictorialista- y que no desaparecerá hasta después de la Segunda Guerra Mundial (véase Figura 123). Se trataba de un “movimiento en abierta ruptura estética y política con todas las formas artísticas dominantes y académicas” (Meneguzzo, 2006, p.8).

Este movimiento se materializará en el campo de la fotografía en una serie de tendencias, tales como Straight Photography, Nueva Objetividad, Vanguardia pura, Constructivismo, Abstraccionismo, Futurismo, Surrealismo y Dadaísmo.

Como seguidores de la Straight Photography –en el campo del retrato- debemos citar a Alfred Stieglitz (1864-1946), Edward Steichen (1879-1973), Imogen Cunningham (1883-1976) y Paul Strand (1890-1976).



Figura 123. La Straight Photography.

Fuente: Strand, P. (1953). *The Post Mistress and Daughter* [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Hoffman, M. E. (Ed.). (1994). *The world on my Doorstep*. Italia: Sfera.

Respecto a la Nueva Objetividad destacan como retratistas, el ya mencionado August Sander (1876-1964), Heinrich (Jindrich) Koch (1896-1934), Willy Otto Zielke (1902-1989), Hein Gorny (1904-1967) y André Kertész (1894-1985). Como Vanguardistas puros, los fotógrafos que utilizaron entre otros géneros el retrato fueron Helmar Lerski (1871- 1956), Witkacy (1885-1939), Umbo (1902-1980), Maurice Tabard (1897-1984), Eva Besnyö (1910-2003), Roger Schall (1904-1995), Rogi André (1905-1970), Jaroslav Rössler (1902-1990), Ilse Bing (1899-1998), József Pécsi(1889-1956) , Laure Albin Guillot (1879-1962), Gertrud Arndt (1913-2009), Marta Astfalck (1901-1994), Aenne Biermann (1898-1933), Nora Dumas (1890-1979), Marta Hoepffner (1912-2000), Gertrude Fehr (1905-1996), Émeric Feher (1904-1966), Florence Henri (1893-1982), Francois Kóllar (1904-1979), Erich Comeriner (1907-1978), Lucia Moholy (1894-1989), Heinz Hajek-Halke (1898-1983) y Herman Claasen (1899-1987). Sasha Stone (1895-1940) y Aleksander (Michailovich) Rodchenko (1891-1956) destacan como constructivistas. Pero no todos los artistas que realizaron retratos en esta época, formaron parte de algún tipo de movimiento, es el caso de Harry Ossip Meerson (1910-1991),

Abram Schterenberg (1894-1978), Dorothy Norman (1905-1997), Tina Modotti (1896-1942), Cecil Beaton (1904-1980), Ferenc Berko (1916-2000), Erwin Blumenfeld (1897-1969), Bill Brandt (1904-1983), Josef Breitenbach (1896-1984), Marianne Breslauer (1909-2001), Lisette Model (1901-1983), Louise Dahl-Wolfe (1895-1989), Siegfried Enkelmann (1905-1978), Fritz Eschen (1900-1964), Robert Doisneau (1912-1994), Gisèle Freund (1908-2000), Antoinette Frissel (1907-1988), Fritz Henle (1909-1993), Lucien Hervé (1910-2007), Lotte Jacobi (1896-1990), Willy Kessels (1898-1974), Charles Leirens (1888-1963), Erna Lendvai-Dircksen (1883-1962), Alexander Liberman (1912-1999), Herbert Matter (1907-1984) y John Rawlings (1912-1970).

El abstraccionismo sí que tuvo seguidores en la fotografía como movimiento tal. Se trataba de una tendencia no figurativa que jamás rompió su relación con la realidad: “El arte no está constituido por elementos formales, sino por un deseo interior que determina de manera imperativa la forma” (Meneguzzo, 2006, p.64). Uno de sus máximos exponentes -utilizó entre otros géneros el retrato- fue Frederick (Fritz) Sommer (1905-1999) italiano formado en el Surrealismo (véase Figura 124).



Figura 124. El abstraccionismo.

Fuente: Sommer, F. [Retratos de dos personas sobre una superficie indefinida]. Obtenido de <http://www.cadadiaunfotografo.com/2009/12/frederick-sommer.html>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Lo mismo ocurrió respecto al futurismo: “Dado que los futuristas pertenecieron a una generación que había descubierto la fotografía a partir del retrato de estudio” no les fue fácil acostumbrarse al lenguaje de la fotografía instantánea" (Koetzle, 2007, p.497). Ya a comienzos de la Primera Guerra Mundial, aparecen en escena dos nuevas tendencias: El Surrealismo y el Dadaísmo.

En fotografía, el Surrealismo se materializará a través del collage, fotomontajes... de la misma manera en que lo hacía la fotografía de Vanguardia pura; aunque se diferenciará de ésta, en la continua reconstrucción que harán de un mundo irreal, sólo posible en los sueños (véase Figura 125). Sus exponentes -aplicando el retrato- serán Roger Parry (1905-1977), Elisabeth Lee Miller (1907-1977), Philippe Halsman (1906-1979), Marcel G. Lebrancq (1916-1974) y Claude Cahun (1894-1954).



Figura 125. El Surrealismo en el retrato fotográfico.

Fuente: Cahun, C. (1935). André et Jacqueline Breton [Fotografía]. Obtenido de <http://www.boumbang.com/claude-cahun/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

El dadaísmo; por otro lado, también se expresará por medio del collage, fotomontaje, fotograma, pero se distinguirá en la elección del motivo por parte del fotógrafo: cualquier cosa puede captar la atención de éste (véase Figura 126), sobre todo aquellas que pasan

desapercibidas debido a su inutilidad, falta de fin, significado, como por ejemplo una nuca, el aire acariciando unos matorrales...

Cultivaron esta tendencia por medio del retrato –entre otros géneros-: Raoul Hausmann (1886-1971) y Man Ray (1890-1976).



Figura 126. El dadaísmo.

Fuente: R. M. (1925). Untitled Advertisement [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: De L'Ecotais, E., y Sayag, A. (Ed.). (1998). *Man Ray, Photography and its double*. London, Great Britain: Laurence King.

En este periodo de tiempo -1919- también surge en Alemania una asociación de fotógrafos especializados en el retrato, la Gesellschaft Deutscher Lichtbildner –GDL- buscando con ella una renovación artística. Formaban parte de esta fundación: Hugo Erfurth (1907-1976), Franz Grainer (1871-1948), Theo Schafgans (1892-1976), Franz Schensky (1871-1957) y Kurt Schallenberg (1893-1919).

Durante la Segunda Guerra Mundial esta asociación se hunde, pero en 1948 resurge manteniendo los ideales artísticos que formularon en su tiempo; posteriormente en 1984, se renuevan hasta cambiar su nombre por Fotografische Gesellschaft –GDL-.

El fin de la Segunda Guerra Mundial trajo consigo las Segundas Vanguardias Históricas o las conocidas Neovanguardias. Éstas se dividían en las corrientes abstractas -Informalismo o Expresionismo Abstracto, Arte Óptico o Cinético y Minimal Art- y en los movimientos figurativos –Nueva Figuración, Arte Pop, Arte Hiperrealista y Arte Conceptual-. Fotográficamente, estas tendencias se materializaron en una serie de corrientes, tales como: Fotografía Subjetiva, Pop Art, New Color Photography, Arte Conceptual y Visualismo.

La Fotografía Subjetiva tiene su origen en el grupo Fotoform creado en 1949. Se trataba de una “asociación informal de jóvenes artistas de la cámara que mostraban intereses experimentales como protesta contra las corrientes fotográficas vigentes: fotoperiodismo y fotografía academicista” (Koetzle, 2007, p.439); entre los que utilizaron el retrato como forma de expresión se encuentran Toni Schneiders (1920-2006), Heinz Hajek-Halke (1898-1983), Jean Dieuzaide (1921-2003) y Otto Steinert (1915-1978) (véase Figura 127).



Figura 127. La fotografía subjetiva.

Fuente: Steinert, O. (1961/62). Bildnis Percy Ernst Schramm, Historiker [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Eskildsen, U. (Ed.). (1999). *Der fotograf Otto Steinert*. Göttingen, Germany: Steidl.

En los mismos años 50, tras la guerra, surge otro movimiento denominado Pop Art. Se caracterizaba por el empleo de imágenes de la cultura popular, recopiladas entre los medios de comunicación como anuncios, cómic, cine y objetos culturales mundanos, en oposición a la elitista cultura existente en las Bellas Artes. Uno de sus máximos exponentes en cuanto a la fotografía de retrato se refiere será Andy Warhol (1928-1987).

Poco después, en los años 60, surge la New Color Photopgraphy. Se trataba de un arte a color que con el tiempo se fue articulando de forma cada vez más clara; en este caso, el fotógrafo más relevante interesado en el retrato será Joel Meyerowitz (1938).

También serán los años 60 el momento en el que aparece el arte conceptual: “El proceso mental para llegar a un resultado artístico es lo más importante del hecho artístico: la idea es más importante que su formalización, el proyecto más que el producto” (Meneguzzo, 2006, p.60); como fotógrafos importantes que aplicaron este movimiento en el género del retrato, podemos mencionar a Stefan Moses (1928), Roland Fischer (1958) y Gabriele y Helmut Nothhelfer (1945).

Ya en los años 70, el Visualismo comenzó a pujar fuerte. Este movimiento trataba de que fenómenos del mundo visual se hicieran realidad en imagen, empleando ciertas técnicas fotográficas. André Gelpke (1947) será el autor de referencia que tras realizar grandes ciclos, fotografía de paisajes y naturalezas muertas, también se atreverá con el retrato (véase Figura 128).

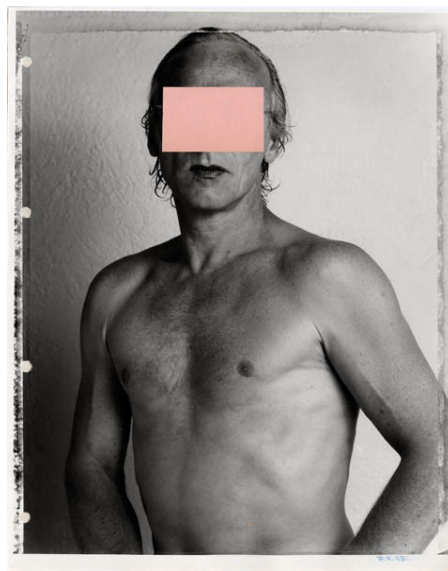


Figura 128. El visualismo.

Fuente: Gelpke, A. [Autorretrato]. Obtenido de <http://andregelpke.com/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Pero tras la Segunda Guerra Mundial, hubo muchos fotógrafos que practicaron este género sin que actualmente se les pueda ubicar en algún tipo de movimiento, es el caso de Diane Arbus (1923-1971), Emmy Eugenie Andriesse (1914-1953), Anthony Charles Robert Armstrong-Jones (1930), Richard Avedon (1923-2004), David Bailey (1938), Eve Arnold (1912-2012), Sybille Bergemann (1941-2010), Hans-Ludwig Böhme (1945), Christian Borchert (1942), Jean Philippe Charbonnier (1921-2004), Anton Corbijn (1955), John Deakin (1912-1972), Roy (Rudolph) DeCarava (1919-2009), Stefan DeJaeger (1957), Rineke Dijkstra (1959), Terence Donovan (1936-1996), Nick Knights (1958), Robert Lebeck (1929), Annie Leibovitz (1949), Guy Le Querrec (1941), Jerome Liebling (1924-2011), Ulrich Mack (1934), Sally Mann (1951), Robert Mapplethorpe (1946-1989), Arno Fischer (1927-2011), Thomas Florschuetz (1957), Martine Franck (1938), Alberto García-Alix (1956), Paolo Gioli (1942), Nan Goldin (1953), René Groebli (1927), Hubert Grooteclaes (1927-1994), F.C. Gundlach (1926-2010), Rolf Winquist (1910-1968), Jorge Molder (1947), Bruce Weber (1946), Paolo Monti (1908-1982), Herbert Tobias (1924-1982), Jock Sturges (1947), Sarah Moon (1941), Thomas Struth (1954), Dennis Stock (1928-2010), Bert Stern (1929), Ugo Mulas (1928-1973), Hans Namuth (1915-1990), Philippe Pache (1961), Inge Morath (1923-2002), Ruth Orkin (1921-1985), Helmut Newton (1920-2004), Arnold Newman (1918-2006), Lisl Steiner (1927), Neal Slavin (1941), David Seidner (1957-1999), Tazio Secchiaroli (1925-1998), Gundula Schulze el Dowy (1954), Ernst Scheidegger (1923), Thomas Ruff (1958), Humberto Rivas (1937-2009), Evelyn Richter (1930), Norman Parkinson (1913-1990), Gordon Parks (1912-2006), Federico Patellani (1911-1977), Manfred Paul (1942), Irving Penn (1917-2009), Ivan Pinkava (1961), Helga Paris (1938) y Bettina Rheims (1952).

Muchos otros; sin embargo, retomaron tendencias anteriores, podemos citar en este sentido a Tony Catany (1942) representante de un pictorialismo tardío y Harry Callahan (1912-1999) máximo exponente de una obra que oscila entre la Bauhaus y la Straight Photography (véase Figura 129).



Figura 129. El retrato por Harry Callahan.

Fuente. Callahan, H. (1947). Eleanor [Fotografía]. Obtenido de <http://enriquegdelag.blogspot.com.es/2012/04/white-portrait-harry-callahan-hugo.html>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Aspectos técnicos y estéticos

Uno de los recursos más útiles también en la fotografía de retrato es la profundidad de campo, “serán aconsejables aberturas grandes que originen un fondo borroso, pero manteniéndose una suficiente profundidad de campo para conferir nitidez a todo el rostro –nariz, ojos y orejas-” (Mallol, 2012, p.92); sin embargo, en muchas ocasiones, puede ser aconsejable una profundidad de campo estrecha -aunque ésta requiere de un cuidado especial, ya que el desenfoque puede arruinarnos la imagen- para ello, “habrá que enfocar a los ojos, o, si la cabeza está ladeada, el ojo más próximo. Se puede aumentar la profundidad de campo fotografiando con mucha luz y cerrando al máximo el diafragma” (Kodak, 1994, p.250). Un primer plano totalmente enfocado, tampoco es aconsejable.

Utilizamos el formato vertical en el retrato, cuando queremos excluir la mayor parte del fondo –para concentrar la máxima atención en el sujeto- o cuando deseamos rellenar el marco con la totalidad de éste; por otro lado, el encuadre horizontal nos permite realizar composiciones mucho más creativas, ya que conseguimos incluir algún elemento del fondo y obligamos al espectador a recorrer el encuadre visualmente.

A la hora de seleccionar el punto de vista a partir del cual vamos a tomar la fotografía, debemos tener en cuenta que sea el más favorecedor para nuestro sujeto fotografiado, pudiéndolo encontrar en una posición más elevada o baja respecto al nivel de nuestros ojos.

El objetivo fotográfico es otro de los elementos más importantes en la representación del retrato; para sacar un primer plano correcto, hay que retroceder un poco y utilizar un teleobjetivo -claro está que se pueden romper las reglas y optar por un gran angular, de esta forma conseguiremos retratos en los que las partes más cercanas a la cámara serán de un tamaño mayor a las más alejadas-.

El buen retratista escudriña las facciones del modelo para después sopesar el mejor modo de representarlas: ni son buenos retratos solamente aquellos en los que el sujeto sale favorecido, ni en los que se subrayan los defectos y ocultan los rasgos bellos. Existen multitud de estrategias que nos permiten llevar esto a la práctica; por ejemplo, ocultando en la sombra los posibles defectos de un rostro, encuadrando de tal manera que el ojo más pequeño quede más cerca de la cámara, aplicando sobre la parte más estrecha de la cara la luz principal –en el caso de que se trate de un rostro ancho- y si es fina sobre el lado ancho -ya que la luz agranda a la mirada, las cosas más iluminadas-.

Llegar al fondo de la personalidad de un individuo tampoco es tarea fácil. Hay que descubrir las claves visuales como el gesto, la expresión, vestimenta, postura... que nos revelan esta idea: "Tanto si lo que se persigue con el retrato es subrayar la belleza como resaltar la personalidad, la pose que adopta el modelo es decisiva. La edad, el sexo y el porte son factores importantes en el momento de elegir la pose" (Kodak, 1994, p.262); por otro lado, las manos requerirán tanta atención como el rostro, ya que a través de ellas podemos intuir si una persona está tensa o tranquila y escudriñar su carácter. También contribuirá a crear la personalidad del modelo, todo lo que quede incluido en la imagen final; es decir, su entorno –nos pueden desvelar rasgos de su carácter- así como la forma de sentarse, vestirse, peinarse, mantenerse en pie...

La iluminación y la exposición pueden sumarse -al igual que esta serie de características- a crear un ambiente apropiado que subraye los rasgos esenciales del modelo, además de conseguir la representación adecuada de sus formas y volumen y en última instancia, la apariencia bella de la persona. El esquema básico de iluminación en retrato es el siguiente: “una luz suave justo encima de la cámara con un paraguas o ventana y una potencia media, y situada con un ángulo nunca superior a los 30°” (Bernal, 2006, p.83); además, podemos añadir un foco o flash situado a unos 45° cuya potencia sea mayor, concretamente un paso superior a la anterior y otra luz situada detrás del sujeto, justo al lado contrario del foco o flash principal.

Por otro lado, la exposición ideal según Kodak (1994) es aquella en la que la luz principal lateral está un paso y medio por encima de la exposición marcada por el fotómetro; es decir, en una relación de 3:1.

Bernal (2006) también se pronuncia al respecto “como guía para un retrato, el tono medio es el que da el fotómetro” (p.84). A partir de ahí, la primera luz se situaría un paso y medio más alto que el valor marcado por el fotómetro y la segunda luz, un paso más alto que la primera. Con las sombras ocurriría lo mismo: un paso y medio por debajo del valor indicado por el fotómetro formaría la primera sombra y un paso menos materializaría la segunda. Las altas luces aparecerían a los dos pasos y medio por encima de lo que marca el fotómetro – en ellas, todavía hay un vestigio de detalles- y las sombras profundas a los dos pasos y medio –casi sin detalle-.

Una cuestión imprescindible a la hora de realizar retratos es conocer la piel blanca. Ésta suele ser un paso más clara que el gris medio, por ello, será apropiado ajustar la piel a este valor de gris cuando tratemos con imágenes masculinas; sin embargo, al realizar fotografías de mujeres, niños, belleza y glamour sólo obtendremos un buen resultado cuando ésta se sitúe en la primera luz.

La ejecución del retrato a contraluz no es fácil, debemos medir puntualmente el rostro: “si deseamos que un fondo sobreiluminado no quede saturado de blanco, una solución consiste en realizar la lectura sobre el mismo e iluminar el primer plano con ayuda de un flash, equilibrando la exposición general” (Mallol, 2012, p.95). También, podemos conseguirlo utilizando un reflector, éste recuperará la luz natural y la enviará de nuevo hacia el motivo.

Los días nublados son una auténtica bendición para el fotógrafo; por un lado, la luz es suave y perfectamente manipulable –pudiendo variar características como el tono, la fuerza y el ángulo de dirección- y por otro lado, puede escogerse cualquier hora para efectuar las tomas, ayudándonos de un flash o reflector cuando necesitemos rellenar las posibles sombras.

La iluminación plana de los días nubosos aconsejan la utilización de atuendos de colores o fondos especialmente ricos para imprimir algo de alegría a la imagen. La luz del sol permite disponer de una elevada gama de diafragmas y velocidades de obturación -incluso con sensibilidades bajas-, de colores saturados y de una temperatura de color más agradable lo que beneficia a la calidad de imagen. La parte negativa ya es conocida: una luz directa implica el guiño de ojos y la aparición de sombras anexas... como soluciones podemos utilizar un difusor entre el sol y el motivo o bien trasladar al sujeto hacia una zona de sombra; aunque teniendo cuidado, pues sabemos que al tratarse de una luz difundida por otras superficies, tendremos menor intensidad y estará bañada por dominantes de las superficies reflectantes.

2.5.3 EL Bodegón

Las primeras imágenes de bodegón las podemos encontrar en el *Lápiz de la Naturaleza* (siglo XIX) primera edición fotográfica en el mundo realizada por Talbot: “expone ideas sobre la estética y el nuevo medio; el espacio-tiempo, lo visible e invisible. Las imágenes, bodegones, arquitecturas y escenas de la vida familiar, son una novedad en la época, condensan arte y ciencia al mismo tiempo” (Santamarina, 2007, p.28).

Posteriormente, durante la etapa comprendida entre el Pictorialismo y la Nueva Modernidad – finales del siglo XIX- serán muchos los autores que cultiven este género, tales como Josef Sudek (1896-1976) y Daniel Masclet (1892-1969) (véase Figura 130).



Figura 130. El bodegón por Josef Sudek.
 Fuente: Sudek, J. (1950-54).Composition [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Torst. (Ed.). (1998). *Josef Sudek: Still Lifes*. Prague, Czech Republic: Torst.

“Como buen teórico y técnico que dominaba prácticamente todos los géneros de la fotografía, Daniel Masclet fue un profesor y pedagogo que fue tan reconocido por sus iguales -se hablaba de mascletómanos- como desconocido para el gran público” (Koetzle, 2007, p.287).

Sin embargo; a partir del siglo XX, la nueva forma de entender la fotografía provoca un cambio importante en el medio. Tendencias como la Nueva Objetividad, Straight Photography, las Vanguardistas Históricas, el Surrealismo y el Dadaísmo ayudarán en la evolución estética y técnica del bodegón, a partir de los estudios objetuales e incluso de plantas que realizarán sus seguidores (véase Tabla 25).

Tabla 25.
Fotógrafos que cultivaron el bodegón, a partir de una serie de tendencias.

Nueva Objetividad	Straight Photography	Vanguardias	Surrealismo	Dadaísmo
Karl Blossfeldt (1865-1932), Hein	Paul Strand (1890-1976), Charles Sheeler	Erich Consemüller (1902-1957), Ellen	Werner (Wilhelm) Rohde (1906-1990),	Man Ray (1890-1976)

<p>Gorny (1904-1967), Heindrich (Jindrich) Koch (1896-1934), Willy Otto Zielke (1902-1989), Albert Renger-Patzsch (1897-1966)</p> <p>Paul Outerbridge (1896-1958), André Kertész (1894-1985) y Walter Andreas Peterhans (1897-1960).</p>	<p>(1883-1965) y Edward Weston (1886-1958)</p>	<p>Auerbach (1906-2004), Florence Henri (1893-1982), Lucia Moholy (1894-1989), Marta Astfalck-Vietz (1901-1994), Marta Hoepffner (1912-2000)</p> <p>Anton Stankowski (1906-1998), Jaroslav Rössler (1902-1990), Piet Zwart (1885-1977), Germaine Krull (1897-1985), Émeric Feher (1904-1966), Jaromir Funke (1896-1945), József Pecsí (1889-1856) y Roger Parry (1905-1977).</p>	<p>Lucien Lorelle (1894-1968), Paul Outerbridge (1896-1958), Jacques-André Boiffard (1902-1961), André Kertész (1894-1985), Frederick (Fritz) Sommer (1905-1999)</p> <p>Roger Parry (1905-1977).</p>	
---	--	--	--	--

Pero también serán muchos, los que sin pertenecer a ningún tipo de movimiento practiquen tanto las fotografías objetuales como las naturalezas muertas (véase Tabla 26).

Tabla 26.
Fotógrafos que cultivaron el bodegón, sin pertenecer a ninguna tendencia.

FOTOGRAFÍA OBJETUAL	NATURALEZAS MUERTAS
Ewald Hoinkis (1897-1960)	Emmanuel Sougez (1889-1972)
Yva (1900-1942)	Tina Modotti (1896-1942)
Francoise Tuefferd (1912-1996)	George Hayningen-Huene (1900-1968)
Werner Mantz (1901-1983)	

Tras la Segunda Guerra Mundial, los estudios con objetos o la fotografía objetual cae en desuso, sólo continuarán practicándolo algunos fotógrafos sin estar encorsetados en algún tipo

de movimiento (véase Figura 131) tal es el caso de Jean Dieuzaide (1921-2003), Pietro Donzelli (1915-1998), Reinhart Wolf (1930-1988), Irving Penn (1917-2009), Manfred Paul (1942), Hans-Ludwig Böhme (1945) y Hans Hansen (1940) y algunos seguidores de distintos movimientos como Tony Catany (1942) que representará un pictorialismo tardío, André Gelpke (1947) que basará su obra en la tradición de la Fotografía Metafísica y el Realismo mágico y los seguidores de la Fotografía Subjetiva Toni Schneiders (1920-2006) y Peter Keetman (1916-2005).



Figura 131. El pictorialismo tardío.

Fuente: Catany, T. (1986). *Naturaleza Muerta* [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Luna, J. C. (Ed.). (2000). *Toni Catany, El artista en su paraíso*. España: Lunwerg Editores.

Mientras Keetman trató de elaborar la forma esencial del motivo suprimiendo todo aquello que consideraba superfluo -para ello, aprovechaba las posibilidades creativas que le brindaba la técnica fotográfica-, Toni Schneider fue un romántico que unió “de manera extraordinaria su capacidad de intuición y empatía con una mirada neutra” (Koetzle, 2007, p.444).

Aspectos técnicos y estéticos

Existe una leve diferencia entre los conceptos naturaleza muerta y bodegón; mientras que el término naturaleza muerta proviene de la pintura y trata de representar frutos y objetos usuales, el bodegón “es uno de los recursos del guión en los que la atención del espectador se centra sobre un objeto en una visión cercana y normalmente excluyente del resto” (Kodak, 1994, p.87).

Como la improvisación está totalmente reñida con la práctica del bodegón, el primer paso a la hora de abordar este género será reflexionar sobre una serie de cuestiones tales como el propósito al que debe servir, si queremos reflejar una idea o un mensaje, el clima o ambiente que queremos crear, si son motivos artísticos los que nos mueven en su realización o si por el contrario es un trabajo contratado para un determinado catálogo... en función de ello, el planteamiento será diferente.

Teniendo en cuenta lo comentado anteriormente, no resulta sorprendente intuir que el bodegón debe realizarse por fases. Normalmente comenzamos eligiendo el fondo o decorado y colocamos delante el motivo principal, posteriormente realizamos todos los ajustes técnicos: punto de vista, ángulo de disparo, enfoque, colocación de la cámara sobre el trípode, etc y empezamos a añadir los accesorios oportunos que complementen la forma, textura y color del motivo –sin perturbar ni distraer al objeto principal ni a la línea de composición-. Por último, atendemos a la iluminación –con todas sus propiedades- actuando de un modo gradual y observándolo desde el visor de nuestra cámara fotográfica.

Para el bodegón cualquier cámara –réflex o digital- es apropiada. Respecto a los objetivos, nos servirán perfectamente aquellos zooms comprendidos entre 35-70mm u 85-100mm, así como las lentes cuya distancia focal sea considerada normal o bien los macroobjetivos. El gran angular; sin embargo, debido a las distorsiones geométricas y a la exageración en la perspectiva que provoca tiende a ser rechazado por este género.

Además de la cámara y las lentes, otra pieza fundamental en la fotografía de bodegón es el trípode. Éste nos permite dejar de mirar a través del visor para recomponer los elementos compositivos tantas veces como sea necesario, obtener imágenes nítidas en todo momento –a pesar de las velocidades lentas de obturación- y la posibilidad de cerrar al máximo el diafragma en favor de la profundidad de campo. Estas circunstancias, harán indispensable la utilización de un cable disparador.

La iluminación, por supuesto, es una de las cualidades que más debemos cuidar; por ejemplo, las lámparas de tungsteno o flash proporcionan una flexibilidad ilimitada, ya que nos permiten controlar tanto la dirección y dureza como la intensidad de la luz, por ello, no necesitamos un sitio especializado con un gran equipamiento luminoso para obtener un resultado profesional. De hecho “jugando con la luz suave de nuestras ventanas y ayudados de un reflector casero podemos controlar el contraste general y la densidad de las sombras” (Mallol, 2012, p. 92). Este tipo de luz trabajada con rebotes y papel vegetal ayuda a suavizar y compensar las distintas tonalidades pudiendo obtener un resultado inmejorable, aunque todo dependerá del tiempo meteorológico y el uso horario; por ello, debemos elegir el momento adecuado.

El tipo de luz que utilicemos dependerá de los elementos que vayamos a fotografiar. Los objetos brillantes por ejemplo, deberán tratarse con cuidado debido a los reflejos que pueden emitir; como solución, podemos utilizar aerosoles, filtros polarizadores, difundir la luz... además, existen tiendas de material translúcido donde introducir el objeto y dirigir la luz desde fuera. También suelen utilizarse reflectores que al situarles alrededor de los elementos y dirigir la luz hacia ellos, la harán rebotar hacia el motivo principal y es que “las naturalezas muertas son el único ámbito de la fotografía en el que la composición puede controlarse completamente” (Kodak, 1994, p.1032).

A la hora de emprender un proyecto nos puede resultar difícil la elección del motivo a retratar, por ello, podemos pensar en tonos y colores como planteamiento fundamental de la elección, en la plasticidad de los objetos o bien en un concepto, tal como el dinero, el amor, la libertad... lo que pondrá a prueba nuestras habilidades fotográficas; sin embargo, hay aspectos que debemos tener muy claros en la realización del bodegón. Cada elemento debe contribuir al efecto general, siendo necesaria la existencia de detalles secundarios que se encarguen de apoyar al motivo principal; esto podemos conseguirlo, usando líneas que centren la atención, yuxtaponiendo tonos y formas o bien repitiendo dibujos a distintas escalas.

En este tipo de fotografía, el color además de añadir realismo a la composición –de forma que los objetos adquieren corporeidad o incrementan su atractivo- genera un clima en la imagen, dirige la vista por un recorrido, transmite tensión, crea una apariencia de unidad y un contraste mediante la diferenciación cromática; por ello, es conveniente que el fotógrafo antes de actuar tenga claro cuáles son sus propósitos. Por ejemplo, para transmitir distanciamiento, el contenido de los colores debe ser minimalista y reducirse a tonos fríos; por el contrario, para involucrar al espectador en nuestro trabajo, los colores cálidos serán los más adecuados: “un color contrastado con el entorno general será lo primero que atraiga a la vista del espectador que después puede ser desplazada a través de colores relacionados” (Mallol, 2012, p.93). El fotógrafo, además, deberá prestar especial atención en la elección del color de fondo ya que la diversidad y riqueza de éstos, puede distraer la vista del espectador; por esta razón, muchos fotógrafos optan por utilizar fondos continuos, tonalidades que contrasten con el motivo principal y una iluminación que diferencie estas dos partes -mediante haces de luz direccionales que incidan sobre el elemento principal-.

El punto de vista, también es otro de los recursos que más utilidad nos pueden proporcionar en la práctica del bodegón, ya que las variaciones de éste originan formas alteradas de los objetos. Estos cambios pueden ayudarnos a modificar la apariencia de éstos en función del mensaje que deseemos conferir a una fotografía; aunque en otras ocasiones, el punto de vista nos vendrá impuesto por necesidades de representación. En el caso de trabajar con varios elementos, debemos procurar que el ángulo que realza algunos de ellos no destruya otros.

El punto de vista en los bodegones minimalistas -pocos elementos en la composición- puede ayudarnos a rellenar el encuadre mediante el eco de los objetos o sombras en la base de la composición; por otro lado, si sólo existe un objeto como centro de atención, deberá ostentar el máximo peso visual, bien eligiendo un fondo que contraste con él, bien concentrándose en algún detalle o bien iluminando de tal modo que se subrayen algunas de las características del objeto.

2.5.4 El Fotoperiodismo

Como antecesor del fotoperiodismo podemos citar a la fotografía de viajes y de guerra: “La primera cobertura fotográfica de una guerra se la debemos a Roger Fenton. Fenton fue miembro de la sociedad fotográfica de Londres” (Santamarina, 2007, p.38). Otros fotógrafos destacados en este género a finales del siglo XIX fueron Felice A. Beato (1833-1907), Mathew B. Brady (1823-1896), Alexander Gardner (1821-1882) y Timothy H. O’Sullivan (1840-1882).

En realidad, el nacimiento de la prensa ilustrada será contemporánea a la de la fotografía, siendo la primera revista en la que prima la ilustración sobre el texto *The Illustrated London News*, fundada en 1842; sin embargo, el desarrollo de este género no se producirá hasta después de la Primera Guerra Mundial en la Alemania de la República de Weimar (años 20) (véase Figura 132).

Sus representantes más importantes serán: Lucien Aigner (1901-1999), Max Alpert (1899-1980), Ilse Bing (1899-1998), Paul Almasy (1906-2003), Walter Bosshard (1892-1975), Pierre Boucher (1908-2000), **Margaret Bourke-White** (1904-1971), Josef Breitenbach (1896-1984), **Robert Capa** (1913-1954), **Henri Cartier-Bresson** (1908-2004), **Yevgueni Chaldei** (1916-1997), Dmitrii Debabov (1899-1949), Alfred Eisenstaedt (1898-1995), **Semion Fridland** (1905-1964), Anatoli Garanin (1912-1991), Tim N. Gidal (1909-1996), Fritz Henle (1909-1993), Lucien Hervé (1910-2007), Boris Ignatovich (1899-1976), Isis (1911-1980), Lotte Jacobi (1896-1990), Willy Kessels (1898-1974), Francois Kollár (1904-1979), Guiorgui Zelma (1906-1984), Weegee (1899-1968), Pierre Verger (1902-1996), Umbo (1902-1980), Francois Tuefferd (1902-1980), , **Hans Staub** (1894-1990), Humphrey Spender (1910-2005), Anatolii Skurijin (1900-1989), **Paul Senn** (1901-1953), Gotthard Schuh (1897-1969), **Ivan Schagin** (1904-1982), Galina Sanko (1904-1983), **Erich Salomon** (1886-1944), Willy Römer (1887-1979), George Rodger (1908-1995), **Lothar Rübelt** (1901-1990), Marc Riboud (1923), Walter Reuter (1906-2005), George Reisner (1911-1940), Abraham Pisarek (1901-1983),

Dorothea Lange (1895-1965), **Stefan Lorant** (1901-1997), **Félix H. Man** (1893-1985), Tina Modotti (1896-1942), Hans Namuth (1915-1990), Dorothy Norman (1905-1997), Casparus Bernadus Oorthuys (1908-1975), Ruth Orkin (1921-1985), Norman Parkinson (1913-1990), Gordon Parks (1912-2006), **Martin Munkácsi** (1896-1963), Roger Parry (1905-1977) y **Gueorgui Petrussov** (1903-1971).



Figura 132. Fotografía de viajes y de guerra.

Fuente. Samoilowitsch, A. Die Schlacht um Stalingrad [Fotografía]. Obtenido de <http://www.kriegsende.aktuell.ru/fotos/26/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

En esta misma época, surgirá una nueva fotografía de interés social utilizada como instrumento de denuncia y reforma que también influirá en algunos fotoperiodistas; es el caso de Irena Blühová (1904-1991), Bill Brandt (1904-1983) y Eugene Smith (1918-1978).

Esta corriente junto a la Farm Security Administration –programa fotográfico encargado de documentar las condiciones de vida rural para promocionar las ayudas pertinentes- formarán la base del nuevo movimiento Fotografía Humanista (véase Figura 133). Algunos de los fotógrafos en cuyos trabajos podemos apreciar la influencia de estas tendencias son Robert Doisneau (1912-1994), Willy Ronis (1910-2009), Emmy Andriesse (1914-1953) y Edouard Boubat (1923-1999).



Figura 133. La fotografía Humanista.

Fuente: Boubat, E. (1995). Rémi au coquillage [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Boubat, B., y Anhoury, G. (Ed.). (2004). *Édouard Boubat*. París, France: La Martinière.

Por otro lado, las primeras Vanguardias Históricas vislumbradas a principios del siglo XX provocaron el surgimiento de nuevas tendencias que pretendían declarar la independencia y autonomía del medio fotográfico frente a otros: la experimentación para el conocimiento del medio estaba a la orden del día.

Sasha Stone (1895-1940), Roger Schall (1904-1995), Rodchenko (1891-1956), René-Jacques (1908-2003), Moshé Raviv-Vorobeichic (1904-1995), Gaston Paris (1905- desconocido) y André Kertész (1894-1985) serán algunos de sus máximos exponentes (véase Figura 134).



Figura 134. El constructivismo.

Fuente: Rodchenko, A. (1924). Portrait de lamère de l'artiste [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Lavrentiev, A. (Ed.). (2006). *Rodtchenko et le groupe Octobre*. París, France: Hazan.

Sin embargo, el ascenso de Hitler al poder en 1933 marcará “una época de control e intolerancia intelectual y artística” (Santamarina, 2007, p.47) . Este momento junto a la 2ª Guerra Mundial provocará un paréntesis en el que el volumen de trabajo descenderá asombrosamente. A pesar de ello, algunos fotógrafos continuaron practicando la fotografía durante estos años (véase Figura 135): es el caso de Dmitri Baltermants (1912-1990), Jean-Philippe Charbonnier (1921- 2004), David Douglas Duncan (1916), Aart Klein (1909-2001), Elisabeth Lee Miller (1907-1977) y Federico Patellani (1911-1977).



Figura 135. El fotoperiodismo durante la 2ª Guerra Mundial.

Fuente: Patellani, F. (1950). Mineros [Fotografía]. Obtenido de http://mikelcaverna.blogspot.com.es/2009_11_01_archive.html. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Tras la Guerra, una nueva oleada de profesionales del reportaje gráfico entran en acción (véase Figura 136): Eve Arnold (1913-2012), Bruno Barbey (1941), Ian Berry (1934), Werner Bischof (1916-1954), John Bulmer (1938), René Burri (1933), Antoine D’Agata (1961), Bruce Davidson (1933), **Mario De Biasi** (1923), Carl De Keyzer (1958), Raymond Depardon (1942), Jean Dieuzaide (1921-2003), Nikos Economopoulos (1953), Elliott Erwitt (1928), Arno Fischer (1927-2011), Martine Franck (1938), Robert Frank (1924), Leonard Freed (1929-2006), Mario Garrubba (1928-1999), Rolf (Herbert) Gillhauser (1922-2004), Hervé

Gloaguen (1937), Michael von Graffenried (1957), René Groebli (1927), Harry Gruyant (1941), Ara Güler (1928), F.C. Gundlach (1926), Ernst Haas (1921-1986), Erich Hartmann (1922-1993), Nigel Henderson (1917-1985), **Thomas Höpker** (1936), Franz Hubmann (1914-2007), David Hurn (1934), Philip Jones Griffiths (1936-2008), Barbara Klemm (1939), Josef Koudelka (1938), Franco Zecchin (1953), Hugus de Wurtemberg (1955), Alex Webb (1952), Michen Vanden Eeckhaut (1947), Larry Towell (1953), Antanas Sutkus (1939), Lisl Steiner (1927), Marilyn Silverstone (1929-1999), Jeanloup Sieff (1933-2000), Ferdinando Scianna (1943), **Max Scheler** (1928-2003), Lise Sarfati (1958), Sebastiao Salgado (1944), Michael Ruetz (1940), Eugene Richards (1944), **Tony Ray-Jones** (1941-1972), Roland (Lucien) Laboye (1944), Robert Lebeck (1929), Guy Le Querrec (1941), Danny Lyon (1942), Ulrich Mack (1934), **Ramón Masats** (1931), **Roger Mayne** (1929), Donald McCullin (1935), Will McBride (1931), Susan Meiselas (1948), Wayne Forest Miller (1918), Inge Morath (1923-2002), Stefan Moses (1928), Gilles Peres (1946), James (Allen) Nachtwey (1948), Bernard Plossu (1945) y **Franco Pinna** (1925-1978).



Figura 136. El fotoperiodismo tras la 2ª Guerra Mundial.

Fuente: Pinna, F. (1944). Ingresso delle truppe alleate The Entry of the Allied Troops [Fotografía]. Obtenido de <http://users.libero.it/artware/MostraFP/wall1.htm>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Al mismo tiempo, se producirán las segundas Vanguardias Históricas y aparece una nueva tendencia denominada Visualismo: “se dedica a cuestiones de la visión y de la percepción. Trata de que fenómenos del mundo visual se hagan realidad en imagen, se hagan visibles, se

visualicen; empleando para ello, ciertas técnicas fotográficas” (Koetzle, 2007, p.164). Destacarán John Vink (1948) como neovanguardista y Heinrich Riebesehl (1938-2010) como máximo representante del visualismo.

Aspectos Técnicos y Estéticos

El reportero gráfico, en el instante en que va a tomar la fotografía debe pensar en el impacto potencial que va a tener la imagen y en su valor como noticia: “La importancia de la actualidad del hecho debe prevalecer sobre la calidad técnica de la imagen, aunque lo ideal es conseguir fotografías que tengan un interés público inmediato” (Kodak, 1994, p.648); por otro lado, una buena composición y una exposición correcta también resultan elementos imprescindibles.

Ávarez Vallejo (2010) se pronuncia al respecto: “lo importante de esta clase de instantáneas no es conseguirlas -eso tiene su mérito, pero se debe a la preparación o al puro azar- sino lo que en ellas se cuenta” (p.74). En estas fotografías la técnica es necesaria, pero lo esencial es su contenido y valor simbólico. La fotografía se convierte en algo más, condensa en sí misma una época, un estilo de vida, una actitud y un sentimiento.

Sin embargo; debemos ser conscientes de que la imagen en el periodismo gráfico no sólo transmitirá una noticia sino que cada una de las fotografías que realicemos podrán mostrar distintas facetas y servir para usos diferentes. De hecho, en muchas ocasiones, la noticia será ilustrada por varias imágenes y no sólo por una; aún así, el reportaje será tanto mejor cuanto más sentido guarde cada imagen individual, sin necesidad de hacer uso de las demás.

En la realización del trabajo, también debemos conocer la línea que sigue el medio en cuestión: “Si trabajamos para una revista aunque sea como simples colaboradores, el fotógrafo debe conocer las tendencias de la publicación. Algo similar debemos tener en cuenta si

estamos preparando, por ejemplo, una exposición por encargo de alguna entidad cultural” (Mallol, 2006, p.109).

El periodismo gráfico es un género que requiere de una rápida respuesta por parte del fotógrafo, ya que los acontecimientos cambian rápidamente. Si queremos llevar a cabo esta técnica correctamente, convendrá que tengamos en cuenta una serie de aspectos tales como la necesidad de que la cámara tome la fotografía nada más presionar el botón disparador; por otro lado, si el equipo es demasiado pesado supondrá una molestia -lo que puede provocar la pérdida de las mejores fotografías- por lo que sólo llevaremos lo que nos resulte cómodo de transportar -de hecho, es muy importante en este tipo de fotografía que nos acostumbremos a emplear un solo objetivo para facilitar el trabajo; aunque lo ideal, es una riñonera en la que podamos guardar nuestra cámara con los objetivos pertinentes-, para no perder tiempo enfocando utilizaremos grandes angulares u objetivos de distancia focal normal que nos proporcionen una buena profundidad de campo, además de graduar previamente los ajustes de diafragma, enfoque y velocidad, en función del campo de nitidez necesario y la luminosidad de la escena -la medición de la luz también debe realizarse con anterioridad-.

En los interiores la luz ambiente requerirá índices ISO elevados y objetivos luminosos o con estabilización de imagen -como solución para mantener un diafragma con profundidad amplia, velocidad lenta, ISO moderado y correcta nitidez-, la composición y visualización deberán recrearse antes de llevarnos la cámara al ojo. Cuando necesitemos que el motivo principal domine toda la imagen utilizaremos el gran angular -ya que al acercarnos a éste se encontrará mucho más cerca del objetivo que cualquier otro elemento-, el tele -aunque no conviene abusar de él, debido a la poca profundidad de campo que proporciona- nos será útil cuando necesitemos aislar un elemento entre muchos otros: al alejarnos “el estrecho ángulo de toma de este tipo de objetivos excluye las figuras del entorno, y al ser la profundidad de campo menor, los elementos situados delante o detrás del motivo aparecerán borrosos” (Kodak, 1994, p.652).

Por otro lado, sabemos que “siempre es importante hacer muchas más fotografías de las necesarias” (Mallol, 2006, p.109). En este sentido, dispararemos desde diferentes ángulos, construyendo encuadres verticales y horizontales, a distintas distancias del motivo, con distintos tipos de luz, estableciendo diferentes pesos visuales a izquierda y derecha de la composición sobre la hipótesis de que publiquemos en página par o impar... también será de gran ayuda para expresar la energía típica de este tipo de fotografías, la utilización de velocidades de obturación lentas, obteniendo como resultado bien barridos bien expresivos contrastes entre figura y fondo.

2.5.5 La fotografía documental

La fotografía de intención social que aparece a finales del siglo XX de la mano de John Thompson, Jacob Riis y Lewis Hine junto a la Farm Security Administration serán los antecedentes más inmediatos de la fotografía documental (véase Figura 137): “la crisis económica de los años 30 se traduce en manifestaciones artísticas de corte social. Hay una vuelta hacia el realismo y el documentalismo social” (Santamarina, 2007, p.57).



Figura 137. La fotografía de intención social.

Fuente: Hine, L. [Trabajadores subidos a una barra desde un rascacielos]. Obtenido de <http://goyoferoz.com/blog/blog/2012/04/12/lewis-hine-orgullo-proletario/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

La Farm Security Administration fue un organismo construido para estudiar y resolver los problemas de la población rural, documentando las condiciones de vida en las regiones rurales y las actividades de ayuda promocionadas mediante un programa fotográfico.

Fueron muchos los fotógrafos que trabajaron para esta institución (véase Figura 138); como por ejemplo, Walker Evans (1903-1975), Ben Shahn (1898-1969), Dorothea Lange (1895-1965) y Margaret Bourke-White (1904-1971).



Figura 138. La fotografía documental de la Farm Security Administration.

Fuente: Bourke-White, M. (1937). Louisville Food [Fotografía]. Obtenido de <http://algunaidea.me/2013/02/05/una-imagen-vale-mas-que-mil-palabras-6/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Pero antes de la 2ª Guerra Mundial, muchos otros también cultivaron este movimiento - fotografía documental- sin pertenecer a ningún tipo de institución (véase Figura 139); es el caso de Berenice Abbott (1898-1991), Jean Eugene Auguste Atget (1857-1927), Erich Consemüller (1902-1957), Alfred Eisenstaedt (1898-1995), Guiorguii Zelma (1906-1984), Pierre Verger (1902-1996), Humphrey Spender (1910-2005) y Marc Riboud (1923).



Figura 139. La fotografía documental antes de la 2ª Guerra Mundial.

Fuente: Riboud, M. [Mujer sosteniendo una flor frente a un grupo de militares armados con fusiles]. Obtenido de <http://fotosfera.com/2012/04/el-fotografo-de-la-semana-marc-riboud/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Tras la 2ª Guerra Mundial es evidente la influencia que tuvo el movimiento Street Photography - “una forma de fotografía artística, casi siempre dispuesta en grandes ciclos, que trata de descubrir una cultura o una sociedad recogiendo el momento de lo casual o de los imprevisto en la cotidianeidad callejera típica de una época” (Koetzle, 2007, p. 299)- sobre la fotografía documental (véase Figura 140).

Merece la pena mencionar como documentalistas en esta época a Pietro Donzelli (1915-1998), Lee (Norman) Friedlander (1934), Olof Sune Jonsson (1920-2009), Hervé Gloaguen (1937), Ara Güler (1928), Viktor Kolár (1941), Jindrich Streit (1946), Mary Ellen Mark (1940), Cristina García Roderó (1949), Flor Garduño (1957), Igor Moukhin (1961) y Franco Pinna (1925-1977).



Figura 140. La fotografía documental tras la 2ª Guerra Mundial.

Fuente: García Roderó, C. (1980). La confesión. Nuestra Señora de los Milagros de Saavedra [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Anaut, A. (Ed.). (2010). *Transtempo*. Madrid, España: La Fabrica Editorial.

Otra tendencia muy específica relacionada con el género documental que surge en los años 70 es el Documentalismo Mediterráneo, este movimiento se caracterizó por situar a la ciudad en el punto central.

Documentaban lo urbano con el propósito de criticar los distintos modelos de ciudad, así como las formas y estructuras de las construcciones, pero sin ocultar una voluntad poética (véase Figura 141). Destacaron en este sentido, Ferrán Freixa (1950), Jordi Guillumet (1953), Manuel Laguillo (1953) y Carlos Cánovas (1951).

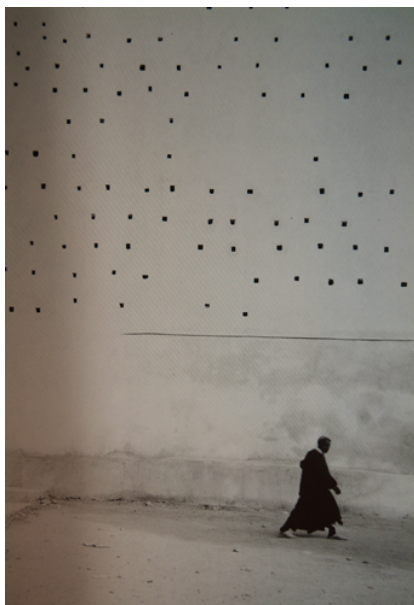


Figura 141. El documentalismo Mediterráneo.

Fuente: Freixa, F. (1987). Marruecos [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: La Fábrica (Ed.). (2001). *Ferran Freixa*. España: PhotoBolsillo. Biblioteca de Fotógrafos Españoles.

Aspectos técnicos y estéticos

El fin de toda fotografía documental debe ser explicar una historia, no importa si se hace con una o veinte imágenes. De hecho, una fotografía puede a veces decir lo mismo que una serie completa; sin embargo, para que estas imágenes constituyan un buen documento, es necesario reflexionar sobre el contenido y el encuadre: “El estar informado ayuda a juzgar qué debe incluirse de un motivo y decidir de antemano qué se quiere transmitir” (Kodak, 1994, p.656).

Por otro lado, el motivo debe ser siempre lo más importante sin que por ello se vea perjudicada la creatividad. De hecho, ya se estaría fomentando con “la simple selección de una expresión, un gesto, el tratamiento del entorno y la forma de interpretar todo ello por el fotógrafo” (Mallol, 2006, p.102).

Para algunos autores, las mejores fotografías documentales son aquellas que permiten convencer al espectador para que entre en acción; por ejemplo, William H. Jackson en 1870, realizó un trabajo sobre las tierras del oeste norteamericano y gracias a esta serie, el Congreso de los Estados Unidos convino en declarar las tierras de Yellowstone como Parque Nacional.



Figura 142. Yellowstone National Park.

Fuente: Jackson, W. H. (1878). Grand Canyon of the Yellowstone [Fotografía]. Obtenido de http://www.pbs.org/nationalparks/media_detail/224/. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Por otro lado, también conviene en que el fotógrafo documental es tanto más eficaz cuando en su personalidad y quehacer concurren dos características importantes: sentido de anticipación –encontrarse en el lugar adecuado- e instinto que les ayude a reconocer cuándo tomar la fotografía.

Teóricamente, las imágenes documentales pueden realizarse con modelos de cámaras que oscilan entre grandes formatos y teléfonos móviles; aunque, obviamente, los resultados en cuanto a calidad, no serán los mismos. Sin embargo, existe una serie de características ideales

que debe reunir toda cámara fotográfica que se dedique a la fotografía documental como son ligereza, rapidez de manejo, fiabilidad y ser silenciosa.

En cuanto a los objetivos fotográficos, destaca el gran angular: será fundamental para fotografiar a personas en su ambiente sin que se excluya buena parte del lugar y al tomarlo desde un ángulo bajo, el motivo que se encuentre en primer término aparecerá realzado; por otro lado, el teleobjetivo también será de gran ayuda, siempre y cuando lo que necesitemos sea seleccionar una parte de la realidad.

La abertura media $-f/4/f/8-$ resultará adecuada en fotografías tomadas con luz día, ya que nos proporciona una profundidad de campo suficiente para que el motivo principal salga a foco, a pesar de que éste o nosotros nos desplazemos un poco en el momento del disparo.

Por otro lado, es preferible siempre un enfoque directo a la hora de tomar una fotografía; aunque, en aquellas situaciones en las que estimemos que el sujeto principal se va a encontrar a una distancia media, podemos preenfocar la cámara a esa distancia, “ahorrándonos enfocar en el momento decisivo, con la pérdida de tiempo que esto conlleva” (Mallol, 2006, p.106).

Respecto a la iluminación, será realista. Es preferible optar por una iluminación discreta, natural y acorde con el motivo, utilizando luz ambiente; para ello, ajustaremos sensibilidades altas -400 u 800 ISO- cruzando los dedos para que el sensor no emita demasiado ruido, pero en el caso de necesitar luz complementaria, el flash electrónico será lo más recomendable, utilizado a poder ser de forma indirecta.

El fotógrafo documental deberá continuamente manejar nuevas ideas, para obtenerlas podremos hablar con personas tales como un editor de libros o revistas, un agente de prensa, un escritor o un ciudadano, leer periódicos y revistas, viajar ... además tendremos que tener en cuenta siempre el propósito para el cual estamos realizando el trabajo.

2.5.6 La fotografía de Moda

No serán pocos los fotógrafos de Moda que comenzaron a cultivar este género antes de la 2ª Guerra Mundial (véase Tabla 27).

Tabla 27.

Fotógrafos que cultivaron la Fotografía de Moda antes de la 2ª Guerra Mundial.

Antes de la 2ª Guerra Mundial				
No ubicados en ningún movimiento	Vanguardistas	Surrealistas	Straight Photography	Nueva Objetividad
Yva (1900-1942), Roger Schall (1904-1995), John Rawlings (1912-1970), Irving Penn (1917-2009), Gordon Parks (1912-2006), Norman Parkinson (1913-1990), Martin Munkácsi (1896-1963), Lisette Model (1901-1983), Jean Moral (1906-1999), Sarah Moon (1941), George Platt Lynes (1907-1955), Harry Ossip Meerson (1911-1961), Frances McLaughlin (1919-2012), Dora Kallmus (1881-1963), George Hoyningen-Huene (1900-1968), Emil Otto Hoppé (1878-1972), Ewald Hoinkis (1897-1960), Fritz Henle (1909-1993), Zoltán Glass (1903-1982), Toni	Maurice Tabard (1897-1984), Francois Kollár (1904-1979), Zoltán Glass (1903-1982), Émeric Feher (1904-1966), Ilse Bing (1899-1998) y Laure Albin Guillot (1879-1962).	Elisabeth Lee Miller (1907-1977), André Kertész (1894-1985), Horst P. Horst (1906-1999).	Edward Steichen (1879-1973).	André Kertész (1894-1985).

Frissell (1907-1988), Louis Faurer (1916-2001), Louise Dahl-Wolfe (1895-1989), Francis (Joseph) Bruguière (1879-1945), Anton Bruehl (1900-1982), Erwin Blumenfeld (1897-1969), Ruth Bernhard (1905-2006), Cecil Beaton (1904-1980), Lillian Bassman (1917-2012) y Emmy Andriesse (1914-1953).				
--	--	--	--	--

Pero tras la Guerra, serán otros los fotógrafos que dominen la fotografía especializada en este sector (véase Tabla 28).

Tabla 28.

Fotógrafos que cultivaron la Fotografía de Moda después de la 2ª Guerra Mundial.

Tras la 2ª Guerra Mundial		
No ubicados en ningún movimiento	Fotografía Neobjetual (relacionada con la Nueva Objetividad)	Surrealismo
Bruce Weber (1946), Javier Vallhonrat (1953), Jüergen Teller (1964), Bert Stern (1929), Helmut Newton (1920-2004), Saúl Leiter (1923), Peter Lindbergh (1944), Ouka Lele (1957), Nick Knight (1958), William Klein (1928), David Hurn (1934), Peter Hujar (1934-1987), F. C. Gundlach (1926), Arno Fischer (1927-2011), Terence Donovan (1936-1996), John Deakin (1912-1972), Ted Croner (1922-2005), Clifford Coffin (1913-	Jeanloup Sieff (1933-2000).	Guy Bourdin (1928-1991) y Jeanloup Sieff (1933-2000).

1972), Sibylle Bergemann (1941-2010), David (Royston) Bailey (1938), Brian Duffy (1933-2010), Richard Avedon (1923-2004), Diane Arbus (1923-1971), Frank Horvat (1928) y Peter Knapp (1931).		
--	--	--

Los años 60 serán muy recordados en Estados Unidos, ya que se les conocerá como la época de los Swinging Sixties (véase Figura 143) “debido a la caída o la relajación de algunos tabúes sociales, especialmente en relación al sexismo y el racismo que se produjeron durante este tiempo” (Anónimo, 2013).

Ronald (Sal) Traeger (1936-1968), Paolo Roversi (1947) y **John Cowan** (1952) serán los intérpretes de la moda más innovadores en el espíritu de los Swinging Sixties.



Figura 143. Los Swinging Sixties.

Fuente: [Chica saltando delante de un gran edificio]. (1960). Obtenido de <http://www.neomoda.com/3059/aquellos-anos-60-moda-y-fotografia-en-la-decada-prodigiosa>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

En esta misma época, también surge la fotografía escenificada o Staged Photography (véase Figura 144). Se caracterizaba por liquidar “los ideales de unas relaciones directas, objetivas y no manipuladas con el medio (...), destruyendo conscientemente la pretensión de verdad de la fotografía” (Koetzle, 2007, p. 42). En este sentido destacaba Herb Ritts (1952-2002).



Figura 144. Fotografía escenificada.

Fuente: Ritts, H. (1989). Djimon with Octopus [Fotografía]. Obtenido de <http://www.shanelavalette.com/journal/2007/03/24/herb-ritts-gallery-to-open-at-mfa-boston/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

También durante estos años serán muchos los fotógrafos que traten la belleza, la moda e incluso el retrato, fotografiando a grandes estrellas del cine, la televisión y la cultura... Es el caso de David Seidner (1957-1999) y David La Chapelle (1963).

Aspectos técnicos y estéticos

“La mayor parte de los retratos tienen por objeto captar el carácter de una persona. Sin embargo, existe un sistema opuesto que tiene por fin idealizarla, creando un estilo más que revelando una personalidad. (Kodak, 1994, p.1026). Tratándose ésta de una de las grandes diferencias entre la fotografía de retrato y de moda, podemos decir que la iluminación será una de esas cualidades que enfatizarán este hecho.

Una iluminación de bajo contraste creará los mejores resultados en este sentido, ya que es la más adecuada para realzar la belleza de los tonos u otras texturas. Estamos haciendo referencia a la utilización de una sola lámpara, alta, frontal y difusa con un reflector justo por debajo del motivo; pero no todo serán ventajas en este tipo de iluminación, ya que puede causar un efecto carente de interés, por ello, será conveniente crear composiciones más imaginativas, utilizar un maquillaje más acusado si cabe o añadir accesorios que llamen la atención. Para disimular las imperfecciones de la piel, además de los programas de edición o el uso del maquillaje profesional, podemos manejar la exposición, ajustándola a nuestro provecho; concretamente sobreexponiendo de medio a un diafragma.

CAPÍTULO SEXTO

2.6 La enseñanza de la fotografía

En el proceso de enseñanza-aprendizaje intervienen un gran número de variables como el ambiente físico y social, la herencia y la enseñanza; aunque, la única susceptible de control es ésta última. Su función adquiere, por tanto, una importancia muy relevante en el proceso y en la coyuntura del sistema educativo, llegando algunos autores a afirmar que el sistema escolar no es otra cosa que la institucionalización de la enseñanza.

A pesar de que incluso, hoy en día, no aparece claramente delimitado el fin del proceso de enseñanza institucionalizada, todo sistema educativo se basa en la enumeración y desarrollo de una serie de objetivos que pretenden, por un lado, sacar el máximo potencial del individuo y por otro, producir sujetos útiles que sirvan a la ideología de quien los educa, -siendo éste último factor peligroso, pues cabría pensar, si no se pretende que cada parte únicamente crea lo que le atañe, ignorando el resto- y es que los objetivos educativos que se proponen inculcar son desarrollados por adultos condicionados por sus propias experiencias; embadurnados, por tanto de una cierta subjetividad, lo que nos hace dudar –debido a su procedencia- de la pureza de su naturaleza guardando especial cuidado, ya que con ellos se están sentando las bases del comportamiento que habrán de tener los adultos del futuro.

El proceso de enseñanza consiste en modificar el comportamiento del sujeto destinatario del proceso, desde los tres niveles posibles: cognoscitivo, afectivo y psicomotriz; para ello, es necesaria la presencia de dos componentes básicos. Por un lado, la existencia de una acción física externa que incida sobre el sujeto y por otro lado, “un correlato psíquico en el que recibe al estímulo” (Rodríguez Diéguez, 1978, p.19). Estos dos ingredientes, mezclados e hilados son los que generan una información; de hecho, la comunicación no es más que el proceso

mediante el cual se construyen estímulos físicos que llegan a un destino, provocando determinadas situaciones psíquicas.

El esquema didáctico tradicional de comunicación se caracterizaba por basarse en una estructura lineal donde la información impartida por el docente no suponía inevitablemente la recepción por parte del destinatario; al contrario, ésta se medía por una serie de pruebas que dictaminaban la conveniencia de continuar o no recibiendo la misma información durante un periodo de tiempo mayor. Actualmente; sin embargo, el sistema que opera es completamente diferente conocido como feed-back o retroalimentación. Este tipo de comunicación supone un control tanto de salida como de entrada de la información que circula, produciéndose siempre una interacción entre el sujeto emisor y receptor; así, el mensaje se convierte en un estímulo que genera una respuesta, la cual a su vez puede resurgir como una nueva forma de tentación (Figura 145).

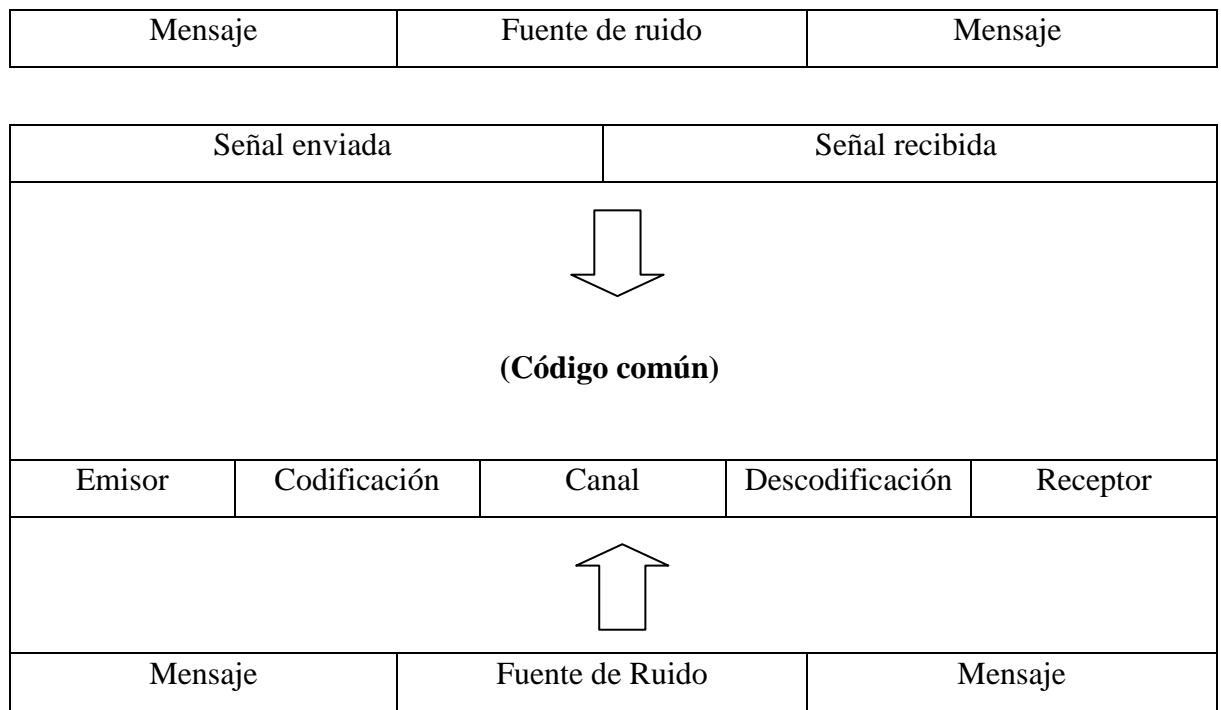


Figura 145. El proceso comunicativo.
Fuente. [Gráfico que muestra los elementos que constituyen todo proceso de comunicación]. Obtenido y adaptado de <http://lyltic2.wikispaces.com/Unidad+3.+El+proceso+de+comunicaci%C3%B3n>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Las cinco operaciones que se producen en el proceso son: 1) selección del contenido a transmitir, 2) la codificación del mensaje por parte del sujeto-emisor, 3) la emisión del mensaje a través del canal de transmisión y por medio del sujeto-emisor, 4) la decodificación del mensaje por el receptor y 5) la recepción del mensaje, produciéndose en este momento la conexión entre receptor y emisor. Estos pasos están íntimamente relacionados con la programación, enseñanza y evaluación; de hecho, mientras que las tareas de recuperación nos permiten el control del rendimiento del alumno para conocer algún fallo en el aprendizaje, la función evaluativa nos ayuda a retroalimentar el sistema para conseguir un equilibrio eficaz y es que este modelo comunicativo se asienta en la teoría de la evaluación continua.

Debemos diferenciar por otro lado, entre la comunicación en general, la comunicación educativa y la comunicación didáctica; para ello, nos ayudamos de los rasgos distintivos de cada uno de los diferentes tipos de comunicación: los procesos desencadenados en el aula y sus proyecciones posteriores; es decir, las actividades que se desarrollan en un determinado contexto, identificable con ese ambiente.

Cabría señalar, en este sentido cómo los ejercicios oscilarán dependiendo de las restricciones, codificación, decodificación, emisión, recepción, delimitación de contenidos... finalidad perfectiva y las limitaciones propias impuestas por el contexto educativo; así, mientras la delimitación de contenidos está regida en la mayoría de los casos por condicionantes educativos en vez de didácticos, la elección del código a través del cual se expresa el mensaje está claramente integrado en el ámbito didáctico.

Actualmente con la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito de la enseñanza, el abanico formado por los distintos códigos aplicables en la institución educativa se amplía, dejando el código verbal –expresión verbal y escrita- de monopolizar el contexto y es que mientras que con acto didáctico se está haciendo referencia a la acción intencional del maestro que comienza en el estímulo de la enseñanza y termina en la respuesta de una verdad por parte del alumnado -en una relación bipolar activa- como

enseñanza simplemente consideramos el acto de conseguir la reproducción de la ciencia por parte del alumno, utilizando el estímulo adecuado.

A continuación, nos disponemos a explicar en mayor profundidad, los distintos elementos que intervienen en el proceso didáctico o de enseñanza (véase Figura 146).

En primer lugar, tratamos con el maestro y alumno que además de ser emisor y receptor, comparten unas equivalencias puesto que si no ¿cómo podríamos explicarnos la respuesta asimiladora tras el estímulo por parte del emisor?

En segundo lugar, debemos hacer especial hincapié en la ciencia cuya reproducción debe llevarse a cabo por parte del alumnado -si queremos que el proceso de enseñanza finalice de manera eficaz- y en tercer lugar y ya para finalizar, es necesario que mencionemos una serie de signos cuya finalidad es únicamente instrumental; como por ejemplo, la búsqueda de un estímulo adecuado para un mensaje lingüístico concreto.

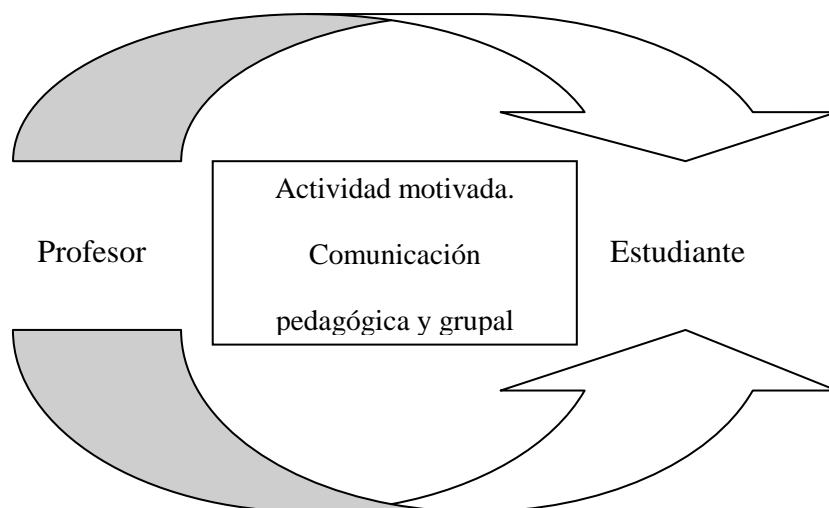


Figura 146. El proceso de enseñanza-aprendizaje.

Fuente: Adaptado de Chi Maimó, A., Pita, A., y Sánchez, M. (2011). [Elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje]. Fundamentos conceptuales y metodológicos para una enseñanza-aprendizaje desarrolladora de la disciplina Morfofisiología Humana. *Educación médica superior* 25(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412011000100002&script=sci_arttext. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Aunque no es muy conocido el concepto tecnología didáctica, no nos debemos sorprender si encontramos en algunas publicaciones, discusiones y opiniones que cuestionan la naturaleza del mismo término; por ejemplo, D'Hainaut con este concepto está haciendo referencia a la aplicación de los métodos científicos y los conocimientos –del proceso de enseñanza-aprendizaje- para conseguir los objetivos educativos propuestos, definidos y establecidos, mientras Storulov se encarga de enunciar los elementos que según él integran todo proceso de enseñanza tecnológico, realizando la siguiente clasificación: 1) objetivos educativos, 2) valoración de la situación del escolar en los distintos momentos del proceso, 3) reglas y procedimientos acerca del modo de presentación de la información-como por ejemplo, la evaluación de la complejidad de los contenidos y los modos de codificación o asociación de las informaciones-. Y es que con este término, se abre una nueva perspectiva, entendiendo la tecnología educacional como una nueva actitud con la que abordar los problemas que nos puedan surgir en el ámbito educacional de la enseñanza, basándose esta nueva forma de hacer en una estructura programada, aplicándose con rigor metodológico.

2.6.1. La revolución tecnológica

Tecnología y sociedad

En los últimos años están apareciendo nuevos medios de comunicación e información en la sociedad, transformándola. Nos referimos básicamente a aquellos que guardan relación con la imagen y con el tratamiento de la información.

Las llamadas nuevas tecnologías de comunicación están actuando como catalizador sobre nuestra sociedad, motivando y acelerando procesos de cambio, creando expectativas, deseadas o rechazadas sobre las estructuras sociales, sus formas laborales, de relación, culturales y económicas. El mundo está experimentando cambios radicales en todos los ámbitos del quehacer humano: las formas de producción, los medios de comunicación y esparcimiento, el acceso al conocimiento y otros. (1998, Fernández, p.15)

Actualmente la información -textos, imágenes o sonidos- se difunde a través de múltiples medios y es que el salto producido en el tratamiento informativo a lo largo de la historia ha sido brutal con la creación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, traspasando la difusión de la información todas las fronteras a una gran velocidad: estamos inmersos en un bombardeo continuo de datos que hacemos llamar Sociedad de Información y Comunicación.



Figura 147. La revolución tecnológica.

Fuente: [Imagen en la que podemos observar la interacción del hombre y las tecnologías]. Obtenido de <http://conectadosatualrededor.blogspot.com.es/2011/06/tics-crean-una-sociedad-de-informacion.html>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Es tal la importancia que ha adquirido el hecho informativo en nuestra sociedad que se ha convertido en uno de los fenómenos más extraordinarios del siglo XXI, llegando a asegurar el Gobierno que el desarrollo económico depende de la evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, además de producir una gran transformación en la sociedad.

El nuevo escenario de la comunicación surgido a finales del siglo XX está transformando en el siglo XXI las relaciones entre los emisores y productores de la información y los receptores o destinatarios de la misma. Las posibilidades abiertas por las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación permiten la interacción entre unos y otros, convirtiendo a los ciudadanos, hasta ahora receptores tradicionales de la comunicación en emisores y productores de contenidos. (García Galindo, 2010, p.273)

Y es que el acceso eficiente a la información es básico en una sociedad como la nuestra, cuyas características -competitiva, desburocratizada, globalizante y basada en el conocimiento- son sus principales señas de identidad; sirviéndonos, hoy en día, en la mayor parte de las actividades productivas y como apoyo a la inteligencia de las personas.

Las NTICs dentro de una dimensión muy restringida, se han ido definiendo como el conjunto de tecnologías - o bien como el desarrollo de máquinas y dispositivos diseñados - para generar, registrar, tratar, almacenar, procesar, presentar, recuperar, transmitir, acceder, manejar o manipular, sea localmente o a distancia, y de una manera flexible, combinada y a gran velocidad, sincrónica y asincrónicamente, grandes cantidades de información o contenidos de conocimiento. (Ojeda)

Una vez más, podemos asegurar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación han cambiando las formas de trabajo, la manera de comunicarse y aprender de la sociedad y los modos de acceder a los servicios que ofrece la ciudad, generando una cultura nueva y hasta un ser humano diferente. En estas condiciones, nos preguntamos por las consecuencias que tendrán estos hechos para el hombre en particular y para la sociedad en general.

En primer lugar, podemos apuntar la evolución que ha protagonizado la cultura desde la información oral -pasando por la escrita e impresa- hasta llegar a la electrónica - dominadora del actual panorama informativo-.

Los soportes electrónicos se han perfeccionado junto con las tecnologías de información. Su evolución ha pasado por un tránsito similar al que le sucedió a los soportes manuales e impresos, desde las piedras, ya mencionadas, hasta la fabricación del papel en China (...). Está claro que la sociedad actual no puede prescindir del uso de las tecnologías de información, pues esta permite que la adquisición, procesamiento y distribución ella se realice acorde con el desarrollo acelerado de los sucesos mundiales. (Linares, Patterson & Viciado, 2000)

En segundo lugar, nos basamos en los enunciados desglosados por Bueno Monreal (1996, p.349):

1. Aumento del Tiempo Libre.
2. Liberación del Trabajo de Subsistencia.
3. Aumento del valor temporal de la vida.
4. Satisfacción de las necesidades de autorrealización.
5. Formación de Unidades de Información.
6. Realización de la Democracia Participativa.
7. Nacimiento de Comunidades Voluntarias.

Como podemos observar, las premisas enumeradas un poco más arriba, hacen referencia a aquellas consecuencias que ha generado la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito social.

En tercer lugar, nos preguntamos si la influencia que ejerce la comunicación y la información en nuestra sociedad es tan profunda como para modificar actitudes y pensamientos en el ser humano, si los medios arrastran a nuestra sociedad hacia una cultura y un modo de pensar únicos, si los mismos artífices de los medios de comunicación son los que establecerán los criterios y los contenidos de éstos o por el contrario se permitirá una participación democrática de los ciudadanos, si la posesión de información por un número mayor de personas reducirá las desigualdades de poder entre éstos aumentando la libertad de las personas...

Las sociedades en la actualidad se caracterizan por poseer flujos diversos y abundantes de información y comunicación. Un escenario poblado de imágenes, íconos, figuras que provienen de diversas latitudes y que obligan a una resemantización de diálogos, de percepciones, del sí mismo, de conocimientos, y que señalan que ya no alcanzan los conocimientos que poseíamos de antaño acerca de la comunidad y del entorno inmediato. (Coechea, 2002)

Aunque muchas de estas respuestas; todavía hoy, no estamos muy seguros de contestar, sí tenemos claras ciertas tendencias que se están desarrollando en el panorama actual, tales como el cambio estructural que se está produciendo a nivel socio-político -introduciéndonos en el concepto de aldea global- donde absolutamente todo transita, los cambios a nivel profesional, medio ambiente, entorno social, político y cultural que produce la evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y tal y como apunta Bueno Monreal (1996) "los avances tecnológicos son más que recursos instrumentales, ya que éstos están modificando completamente la vida del ciudadano influyendo decisivamente en un nuevo estilo de vida" (p.352); así, nos encontramos con que el grado cada vez mayor de accesibilidad a la información está generando una nueva cultura e incluso nos atreveríamos a hablar de un nuevo estilo de hombre que se desenvuelve de distinta manera dependiendo del medio en el que se halla sumergido.

Sin embargo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación deben explotarse como recursos disponibles al servicio de los seres humanos, colectivos sociales e intereses superiores, advirtiéndolo del peligro que puede conllevar el camino exclusivamente productivista de las Tecnologías de la Información y la Comunicación donde el mundo se dividiría no por criterios políticos, económicos o geográficos sino tecnológicos, quedando la sociedad clasificada entre los privilegiados que tienen acceso a informaciones restringidas y entre aquellos que quedan al margen de esa Sociedad de Comunicación e Información. Es por ello que la respuesta ante el progreso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación no debe ser negar la evidencia sino corresponder a los avances tecnológicos, aumentando

nuestro sentido de la responsabilidad en el presente y para un futuro: Buscamos un humanismo donde la tecnología y la técnica se utilicen al servicio de la humanidad.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación: Definición, características y repercusión en el ámbito educativo.

Desde la perspectiva más simplista, con Tecnologías de la Información y la Comunicación estamos haciendo referencia a ciertos recursos didácticos como el ordenador, proyectores, multimedia, vídeo, pizarra interactiva, cámara fotográfica digital... su alto nivel de implantación en la sociedad y en el mercado junto al abaratamiento y nivel de familiarización de los profesores y estudiantes como usuarios han facilitado su incorporación al entorno educativo.



Figura 148. Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito social.

Fuente: [Imagen de la bola del mundo junto al hombre y las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como recurso integrado ya a nuestra vida]. Obtenido de <http://ntae.milaulas.com/course/view.php?id=2>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

El Diccionario de la Real Academia española (2001) entiende por tecnología: "conjunto de los conocimientos propios de un oficio mecánico o arte industrial y conjunto de los instrumentos y

procedimientos industriales de un determinado sector o producto" (p.2144) y por técnica: "conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte" y "pericia o habilidad para usar de esos procedimientos o recursos" (p.2144).

Aunque, la diferencia entre ambas definiciones pasa prácticamente desapercibida; desde el punto de vista de la educación, sí debemos diferenciarlos. Mientras que la tecnología no se reduce sólo a la aplicación de las técnicas adquiridas por experiencia y/o habilidad sino que debe basarse en unos conocimientos teóricos, la técnica no necesita de estos planteamientos para poderse aplicar; por lo que la propia educación, podría considerarse una tecnología de la sociedad (Figura 149).

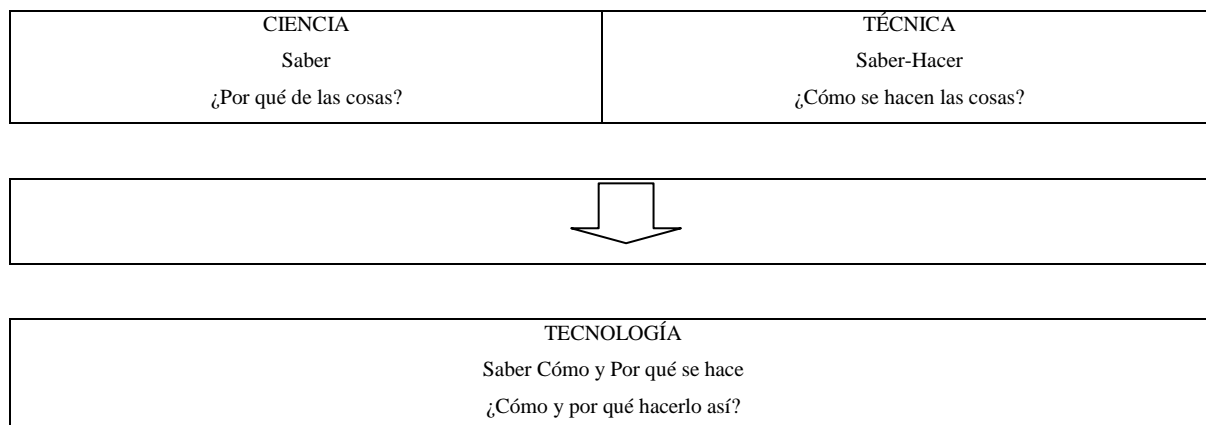


Figura 149. Ciencia, técnica y tecnología.

Fuente: Adaptado de Ramírez y Escalante, [Cuadro que muestra las diferencias entre ciencia, técnica y tecnología]. (2007). Obtenido de <http://bruschenko-t4.blogspot.com.es/2012/10/ciencia-tecnica-y-tecnologia.html>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Aunque, hoy en día, la digitalización y el tratamiento informático no nos permiten hablar de la dicotomía entre tecnología audiovisual y de la información por separado, ya que el concepto de Tecnología Multimedia ha conseguido unificar ambos conceptos, hace unos años esta clasificación era la que se establecía en toda empresa dedicada al mundo de la educación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El primero de los términos, asociándose al mundo icónico-acústico y el segundo concepto, ligado al parámetro verbal o escrito.

La conjunción de medios, no nos permite hablar ya de las tecnologías de la información y de las tecnologías audiovisuales por separado. Observamos, sin embargo, cómo esta dicotomía se sigue utilizando como criterio de clasificación, probablemente también debido a la especialización del profesorado. (Gutiérrez, 1997, p.22)

Bélisle & Linard (citadas por Gutiérrez, 1997, p. 23) desglosan cinco herramientas como parte integrante de estas Tecnologías que venimos mencionando:

- El correo electrónico.
- Multimedia interactiva.
- Aplicaciones informáticas que posibilitan el trabajo en grupo.
- Teleconferencia.
- Videoconferencia.

Sin embargo, la evolución constante de este tipo de tecnologías y el acercamiento entre unas y otras hace que no reconozcamos los límites entre ellas, necesitando de otros criterios de clasificación. Así, los autores Betteni & Colombo (1995) proponen a la representación, la comunicación y el conocimiento como los parámetros en torno a los que aplicar nuevas directrices; entendiendo por representación la reproducción de la realidad, por comunicación la facilidad para comunicarse con el usuario o bien para comunicar a los usuarios entre sí y por conocimiento la ayuda que proporcionan estos recursos para comprender algo, para aprender y para almacenar informaciones.

La primera característica que vamos a analizar en referencia a las Tecnologías de la Información y la Comunicación es su rapidez de formación. El ministro de educación francés André Danzin (citado por Gutiérrez, 1997) señaló el extraordinario momento que constituía aquella época y argumentaba en este sentido, que el motivo se debía no tanto a la naturaleza de estas Tecnologías de la Información y la Comunicación sino a su rapidez de implantación.

Mientras que la mayor parte de las invenciones humanas y creaciones naturales habían necesitado de un proceso largo y arduo, la telemática habría evolucionado en un periodo de tiempo muy corto, sobrepasando sus posibilidades todo lo que hasta ahora se había descubierto en el ámbito humano, introduciendo nuevos conceptos en todos los niveles, cómo no en el educativo y en el sector informativo.

Pero este hecho sobresaliente aparentemente, también fue analizado desde un punto de vista más crítico, atendiendo a las consecuencias políticas, económicas y sociales que podía conllevar. En este sentido, Bjorn y Bloch (citados por Gutiérrez, 1997) entendían que la rapidez del desarrollo tecnológico podía influir peyorativamente en la sociedad, ya que los cambios que traían consigo las Tecnologías de la Información y la Comunicación podían no ser asimiladas adecuadamente por la sociedad, cultura y educación, ya que apenas contaban con el tiempo suficiente para reflexionar, tomar conciencia sobre ellos y actuar en consecuencia: "Manifestaban su temor de que la sociedad occidental no fuese capaz de adaptar su estructura con la rapidez suficiente, por lo que, al menos durante cierto periodo de transición, los sistemas de ordenadores darán como fruto un desempleo en masa" (Gutiérrez, 1997, p.44).

La siguiente característica que vamos a analizar en relación a las Tecnologías de la Información y la Comunicación es la ubicuidad, atributo que nace de la característica anterior y de la versatilidad de estos nuevos medios. Con este término, estamos haciendo referencia a las posibilidades que ofrecen las TIC en cualquier tipo de medio, desde el ámbito laboral hasta el sector del ocio. Podemos encontrarnos estas Tecnologías de la Información y la Comunicación en prácticamente todos los hogares y en la calle miremos donde miremos aparecerá alguna.

Otra de las características que califica a estos dispositivos aparecidos no hace demasiado tiempo es la flexibilidad, debido a su capacidad de adaptación a cualquier tipo de tarea y aplicación. La presencia en cualquier lugar del mundo de los mismos avances tecnológicos y

de los mismos productos trae consigo la unificación de hábitos, culturas y costumbres entrando en la esfera de la globalización; podemos considerar a estos medios, por tanto como globalizadores, ya que atenúan las diferencias culturales favoreciendo el entendimiento entre los países y continentes diferentes. Sin embargo, siendo ésta la tónica general, no todos los pensadores comparten esta teoría, de hecho, se decantan por una postura completamente diferente.

Mattelart (1995) en este sentido, esgrimía cómo la cultura audiovisual europea era en su mayor parte americana, explicaba el alto precio que había que pagar por la globalización ligada en su opinión a la pérdida de identidad cultural y al totalitarismo.

Chomsky & Dieterich (1995) también compartían esta postura, indicando las consecuencias negativas que podía conllevar toda globalización en los ámbitos más delicados de cualquier país; como por ejemplo. el empleo, la educación, el nacionalismo y la democracia.



Figura 150. La globalización.

Fuente: [Imagen de un globo terráqueo atravesado por rosas y misiles]. Obtenido de http://globalizacion-suerox.blogspot.com.es/2010_04_01_archive.html. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Esta increíble evolución a pasos agigantados -de la era industrial a la de información- ha traído consigo dos nuevos atributos referentes a la invención de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Estamos haciendo referencia a la digitalización y a la distribución ramificada de la información.

La digitalización ha permitido la integración de los diferentes lenguajes que utilizamos hoy en día. En primer lugar, con los textos, números y gráficos traducidos al código digital de ceros y unos; en segundo lugar, mediante la transformación de los sonidos en datos numéricos, pasando a ser almacenados en los discos de audio y en tercer lugar, a través de la conversión de los colores y las tonalidades que configuran nuestra realidad más inmediata en códigos binarios que se registran en el sensor de las cámaras digitales como imagen fotográfica.

La señal de vídeo, también ha sufrido una clara digitalización diferenciándose de la anterior -audio- en el mayor tamaño de información que adquiere esta muestra; así como la imagen fotográfica, pasando a ser registrada en soporte digital en detrimento del antiguo celuloide, modificándose el procesado fotográfico convencional en favor de la post-producción digital.

A lo largo de la historia, el hombre ha sentido la necesidad de almacenar y transmitir la información, para ello ha utilizado diferentes soportes; así en el mundo clásico se utilizaron tablillas de cera que tenían como ventaja su posible reutilización, otros soportes serán el papiro obtenido del *Cyperus paputurs*, una planta de tallo delgado que contiene en su interior una serie de filamentos rodeados de una sustancia pegajosa que convenientemente tratada formaban el papiro. En la Edad Media se utilizará el pergamino, que son pieles de animales. Por último y el más familiar para nosotros, es el papel introducido en la península por los musulmanes, y que se fabricaba a partir de una pasta hecha con trapos de lino y cáñamo. En la actualidad aunque el papel sigue siendo el soporte más utilizado, está siendo desplazado por las nuevas tecnologías. (Santos, 2012)

Las repercusiones de la digitalización pueden llegar muy lejos, incluso marcando la pauta del futuro desarrollo de la humanidad, ya que la conjunción vídeo, audio, texto, gráficos e imagen fotográfica traducidos a los mismos datos matemáticos, supone un cambio radical e importantísimo para el incremento de poder de los pueblos; por ejemplo, en Asia hasta ahora, las representaciones figurativas y los ideogramas no habían podido ser reproducidos y distribuidos correctamente debido a las limitaciones técnicas de las máquinas encargadas de ello. Sin embargo, actualmente la codificación binaria aplicada a todo tipo de códigos a posibilitado este fin.

Y es que la digitalización aumenta escandalosamente la capacidad para almacenar, tratar y manipular la información cualquiera que sea su código -textual o audiovisual-, así como su distribución entre sistemas -a primera vista- incompatibles. De hecho, mientras que el carrete convencional alcanzaba una capacidad de treinta y seis exposiciones, la tarjeta gráfica actual almacena miles de imágenes.

La integración de los lenguajes, por tanto es un hecho; convirtiéndose -como ya hemos señalado anteriormente- en una de las características definitorias de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La reducción de imágenes fotográficas y sonidos a ceros y unos, tal y cómo se había producido en primer lugar con el código textual, posibilita la reproducción fiel de las fotografías sin pérdida de calidad -al contrario de lo que ocurría con la señal analógica o convencional- además de reducir la diferencia del procesamiento de la información y la comunicación entre los distintos tipos de códigos informativos y la comunicación humana y la máquina. De hecho, se piensa en un futuro donde los olores, sabores y sensaciones puedan también almacenarse y transmitirse de forma digital.

Es un tipo de escritura, la digital, que hace realidad el sueño de Leibnitz, cuando , en una carta escrita al duque de Hannover en 1679 para interesarle en la financiación de su proyecto, le

hablaba de un sistema de escritura que pintase los pensamientos. Dejamos a juicio del lector si Terceiro (1984) está en lo cierto o Leibnitz por el momento tendría que seguir soñando. (Gutiérrez, 1997, p.47)

La información y las imágenes digitalizadas se distribuyen de manera ramificada por todas las redes de comunicación del mundo, lo que permite un acceso inmediato y simultáneo a cualquier parte o lugar de éste y es que la estructura de estos medios tecnológicos no es lineal como la que protagoniza el libro de texto sino arbórea, construyendo una madeja informativa parecida a la que posiblemente pudiera formar una telaraña. La información aparece así ramificada, como una red en la que el usuario salta de información en información y de imagen en imagen, dependiendo del espacio en el que pulse.

Sin embargo, esta sensación de elección que permiten las Tecnologías de la Información y la Comunicación no se ve en muchas ocasiones como ventajas sino como inconvenientes, ya que con el hipertexto -por ejemplo- la realidad puede presentarse fuera de su contexto o discurso principal, lo que supone en algunos campos como el educativo la incorporación de estrategias de razonamiento diferentes a las generalmente conocidas por todos.

La televisión en contraposición, es concebida por muchos como un posible desafío dentro del campo educativo, pudiéndose abordar la enseñanza desde programas específicos de la televisión digital. Y es que la desmotivación de los jóvenes por la lectura no se debe a la hegemonía de la imagen frente a la escritura sino a la necesidad que tienen éstos de huir de la linealidad presentada por los libros de texto.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación; por tanto, permiten a los usuarios convivir con laberintos reticulares y circuitos que no están constituidos por un planteamiento de principio, nudo y desenlace, lo que en principio les hace mucho más atractivos.

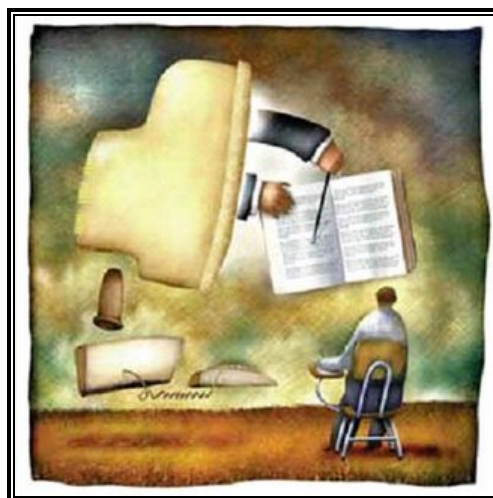


Figura 151. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como recurso educativo.

Fuente: [Imagen de una persona impartiendo clase por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación]. Obtenido de <http://vicente64.blogspot.com.es/2011/05/actividad-18-el-paradigma-sociocultural.html>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

La penúltima característica a tratar en relación a las TIC es la interactividad. El Ministerio de Educación y Ciencia en uno de sus informes esgrimía la siguiente puntualización: "Intuimos que la interactividad no es sólo un concepto que subyace a las tecnologías de la información y de la comunicación sino, más bien, uno de los puntos clave de esta sociedad de las TIC" (Méndiz, Ortega, Victoria, Cristófol & Martínez).

Esta relación comunicativa entre la máquina y el usuario condiciona absolutamente el modo de distribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y las condiciones de recepción de éstas, convirtiéndose en una de las características fundamentales desde el punto de vista educativo.

La interactividad (...) cobra muchísima importancia en el ámbito de la educación (...); como elemento mediador y de comunicación imprescindible que accionará en beneficio o bien en detrimento, según el uso que se le dé, de los resultados obtenidos y por consecuencia de lo más importante en este proceso: "el aprendizaje de los alumnos". (Avogadro, 2003)

El último atributo que hace referencia a estos medios es su subjetividad, ya que son personas quienes las utilizan y crean.

Pérez (1996) subraya cómo estas herramientas se convierten en una interpretación del mundo, pasando de ser un mero artilugio a una filosofía de vida. Postman (1992) en esta misma línea apunta cómo en cada medio se inscribe una postura ideológica, cómo en la elección que realizamos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación existe una predisposición a crear el mundo de una manera y no de otra, cómo cada herramienta nos permite valorar una cosa más que otra, cómo la selección que hagamos de estos medios supondrá el desarrollo de un sentido/actitud/habilidad más que de otros y es que estas técnicas han sido creadas por unas personas concretas, tienen un origen determinado, hecho fundamental que nos alerta sobre la arbitrariedad de estos artilugios de los que no siempre somos conscientes. En este sentido, podemos concluir que no son los medios en sí los que implican una ideología sino el uso que hagamos de los mismos.

Cuánto más complejos sean los documentos tecnológicos, más de sí mismos les exigirá al usuario, resultándole más difícil a éste analizar las intenciones objetivas de este medio. El grado de iconicidad que permiten los documentos en 3D -por ejemplo- junto al nivel de inmersión que exigen del individuo contribuyen a reforzar la confusión entre imagen y realidad; es por ello que la transparencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación son uno de esos parámetros fundamentales para la educación de la sociedad en el nuevo dominio tecnológico: es necesario detectar la ideología de cada medio o producto.

El individuo que haya recibido una adecuada educación para los medios no se contentará con elegir una de las opciones de un menú predeterminado en un documento multimedia, sino que tendrá que escudriñar el propio menú, ver cómo está construido, de acuerdo a qué criterios y con qué objetivos, quién es el responsable de él y a qué intereses puede estar sirviendo, qué valores lleva implícitos, qué tipo de conocimientos intenta construir y validar, que se está omitiendo, y, finalmente, quién tiene y quién no tiene acceso a él. (Gutiérrez, 1997, p.50)

Aparecen así los nuevos medios de información y comunicación como las herramientas que van a producir un impacto importante en el desarrollo humano.



Figura 152. Impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ser humano.

Fuente: [Imagen de un perfil humano envuelto por el influjo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=nuevas+tecnolog%C3%ADas+impactan+en+el+desarrollo+humano&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=3321UcXIBsGN7QalsICoDQ&ved=0CAcQAUoAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgrc=nxa8V0I2wmepUM%3A%3BXxQQ73jEuEOcM%3Bhttp%253A%252F%252Fbucket1.clanacion.com.ar%252Ffanexos%252Ffotos%252F99%252F1529699w645.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fcongresoeduc.com%252Fprofiles%252Fblog%252Fshow%253Fid%253D6365062%25253ABlogPost%25253A127037%3B645%3B430. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

De hecho Press (1995) plantea cómo la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación han producido un cambio importante en la proporción existente entre los sentidos, incrementándose la sensación táctil sobre todas las demás. Otro autor, Teclear, en esta misma línea argumenta que a las actividades propias de la comunicación e información - hablar, escuchar, leer...- se las ha de sumar otras en la medida en que aparecen implicados tanto los músculos como los sistemas neuronales.

Castro, Reig & Dorado (1995) analizan cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden producir un cambio en el sentido de la comunicación, aprendizaje y trabajo, así como en la sociedad de bienestar -mejorando la calidad de vida e incrementando la eficacia de las relaciones interpersonales-. San Martín (1995) también se pronuncia acerca de esta cuestión, advirtiendo del peligro que puede conllevar concebir el universo tecnológico

como la panacea de todos los males que afectan a nuestra sociedad, postulando que absolutamente todo lo que forma parte del Universo cultural es susceptible de transformación y tratamiento tecnológico, acercándolo al gran público; en ambos sentidos, concluye que si las Tecnologías de la Información y la Comunicación forman parte de nuestro Universo y mantienen relaciones con los miembros de la sociedad, entonces éstas actúan como herramientas psicológicas entre el individuo y el planeta.

En mayor medida que las herramientas hasta ahora conocidas, las tecnologías se arropan de un universo simbólico que también interviene en los procesos interactivos. Es de tal envergadura este universo que no se puede entender en estos momentos el valor de uso o el de cambio de las tecnologías sin tomarlo en consideración. (San Martín, 1995, p.138)

En esta misma línea, Postman (1992) analiza la influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la modificación de las estructuras intelectuales que sustentan nuestros intereses, nuestros símbolos y la naturaleza de la comunidad.

En estas circunstancias nos preguntamos cómo van a influir estas nuevas herramientas de la información y de la comunicación en el campo educativo; mientras que en el ámbito profesional y en el hogar han sido rápidamente acogidas y su adaptación -a pesar de su gran incidencia- se ha realizado sobresalientemente entrando a formar parte de la cultura de los países desarrollados, en los centros educativos el panorama se dibuja de manera muy distinta y aunque poco a poco la introducción de estas Tecnologías de la Información y la Comunicación en la escuela se va haciendo patente, no deja de crear esta intrusión ciertos tópicos, problemas, prejuicios y falsas expectativas.

En primer lugar, podemos mencionar cómo las Tecnologías de la Información y la Comunicación no son sólo instrumentos educativos sino que transmiten información y conocimiento, ofrecen nuevas fórmulas de trabajo y pueden servir como utensilios motivadores del alumnado.

Un enfoque habitual del tema de las nuevas tecnologías y la educación es reducirlo exclusivamente a sus aspectos didácticos, es decir, considerarlas tan sólo un medio más en el bagaje de recursos del docente sin asumir que las nuevas tecnologías están cambiando el mundo para el que educamos niños y jóvenes. Y que tal vez sea necesario redefinir nuestras prioridades como educadores. (Adell, 2007)

En segundo lugar, es necesario que tengamos en cuenta que estas herramientas en ningún caso pueden tomarse como un medio sustitutivo del profesor, pues será éste quien se encargue de aplicarlas adecuadamente para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje habitual en las aulas.

En los modelos actuales de formación usando las Redes, se apuesta por la enseñanza semipresencial -es decir, parte del trabajo lo realiza cada alumno en su casa u otro lugar, y además hay reuniones con otros alumnos y/o profesores donde se ponen en común los aprendizajes- e incluso en los casos donde el proceso educativo es a través de la Red, el profesor sigue estando al otro lado de la misma para guiar y comprobar el aprendizaje de los alumnos. (Ríos & Cebrián, 2000, p.18)

En tercer lugar, debemos ser conscientes de que la utilización de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los centros educativos no produce de por sí una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas. Estas técnicas, no deben usarse indiscriminadamente guiados los profesores por nuevas modas o apetencias irracionales, la sustitución de unos medios por otros debe basarse en el pensamiento de cuáles de estos recursos pueden propiciar un aprendizaje mejor; por ello, la introducción de estos recientes instrumentos en el ámbito educativo debe justificarse en la naturaleza de éstos para que los cambios metodológicos tengan sentido. Sin embargo, es frecuente observar en muchos centros cómo se aplican estas Tecnologías de la Información y la Comunicación sustentándose en métodos tradicionales.

En definitiva, la incorporación de las nuevas tecnologías debería constituir una nueva oportunidad para transformar la docencia universitaria y optimizar la calidad de los aprendizajes de los alumnos, aunque por sí mismas las TICs no mejorarán la enseñanza. (Yusneidher, 2012)

La falta de recursos tecnológicos en los centros educativos es otro de los inconvenientes a los que tienen que hacer frente los responsables de la educación en España al intentar aplicar estas Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas. La crisis económica junto a los precios elevados de estos nuevos instrumentos hacen muy difícil su adquisición - por parte de las Administraciones Educativas- lo que sumado a su corto tiempo de eficacia convierten al espacio de las instituciones educativas en un territorio vacío lleno de carencias y herramientas cuando menos desfasadas.

El siguiente punto negativo en cuanto a la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas lo protagoniza la falta de formación tecnológica por parte del profesorado.



Figura 153. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas.

Fuente: [Imagen de una clase donde el profesor no termina de innovar su metodología de enseñanza, ante los comentarios de sus alumnos]. Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/heda/web/es/inicio/humor-20?start=4>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Al igual que es necesaria la actualización de estas infraestructuras, se requiere de una renovación permanente por parte del profesorado y es que gran parte de los docentes necesitan de una alfabetización tecnológica, de una formación básica en la que se les enseñe a trabajar con estas herramientas y una información continua en la que se les transmita cualquier tipo de sugerencia y recomendación en la aplicación didáctica de estas Tecnologías de la Información y la Comunicación y en sus posibilidades educativas.

El principal problema que se encuentra en torno a la incorporación de las TIC's en las aulas de enseñanza es, precisamente, lo concerniente a la formación del profesorado responsable de su utilización, lo cual no tendría razón de ser si nos fijamos en la multitud de momentos y acciones formativas que han recibido, de esta parte, los docentes. Cabe entonces preguntarse por la causa de esta invalidación de la acción previa de formación, la cual parece estar en la falta de formación didáctica, en el empleo de las nuevas tecnologías, o lo que es lo mismo: saber utilizar didácticamente las herramientas y no sólo conocer su funcionamiento. (Edutec, 2011)

Sin embargo, son muchos los profesores que se muestran de alguna manera reticentes al cambio. Pasan del desinterés total -en el uso de estas Tecnologías de la Información y la Comunicación- a la desconfianza más gratuita; algunos incluso perciben a estas nuevas herramientas como pequeños monstruitos a los que no está de más temer. En la mayoría de los casos se cree que el problema de fondo proviene de la impotencia que les crea la aplicación de estos nuevos medios, al pensar que no serán capaces de dominarlos, ni conocerlos lo suficiente como para poder transmitir unos conocimientos oportunos; otros sin embargo, piensan que esta reticencia es debida más a una actitud de resistencia hacia el cambio que a un miedo intrínseco hacia las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La sexta premisa que nos hace cuestionarnos la validez de estas Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al campo educativo es el estado de confusión e

inseguridad que crea la innovación continua de estos medios, puesto que cuando aún no han sido asentadas y apropiadas por la cultura educativa vigente de ese determinado momento, ya nos encontramos con otras nuevas.

Las Nuevas Tecnologías evolucionan a un ritmo acelerado y en poco tiempo nuevos modelos superan a los anteriores. En algunas ocasiones, las estrategias comerciales expulsan del mercado ciertos sistemas con criterios más de hegemonía económica que de eficacia técnica. Por ello, no es conveniente adquirir tecnologías de aparición muy reciente; puede ser más rentable esperar un tiempo prudente hasta ver si se consolidan. (Campuzano, 1992, p.24)

Otro de los inconvenientes a los que tenemos que hacer frente al trabajar con estas Tecnologías de la Información y la Comunicación es a la cantidad ingente de información que los seres humanos recibimos de estos recientes instrumentos y que previsiblemente se incrementará cada vez más.

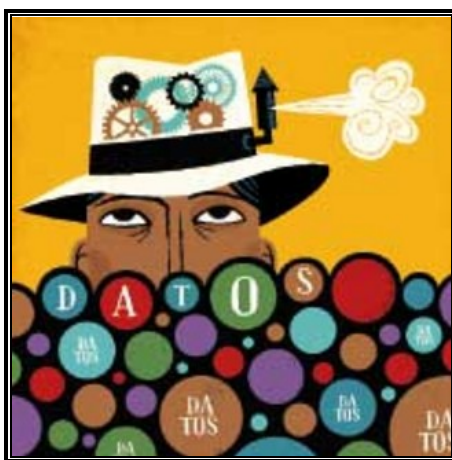


Figura 154. La gran abundancia informativa obtenida de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Fuente: [Imagen de un hombre que va a ser enterrado por la multitud de datos que generan las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=los+seres+humanos+recibimos+mucha+informaci%C3%B3n+de+las+Nuevas+Tecnolog%C3%ADas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=Odm2Uau4A4WAhQev3YCoAg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbm=isch&sa=1&q=el+ser+humano+expuesto+a+mucha+informaci%C3%B3n&oq=el+ser+humano+expuesto+a+mucha+informaci%C3%B3n&gs_l=img.3...237169.245720.2.246079.48.41.2.5.5.0.174.3774.11j29.40.0...0.0...1c.1.16.img.sGkLUJK6ydg&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.47534661,d.ZGU&fp=f1d22dc69b21873b&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgcr=EbldK3HfDpMy3M%3A%3Bu3-tLRlomt2fpM%3Bhttp%253A%252F%252Ffotos.lahora.com.ec%252Fcache%252F2%252F2b%252F2b3%252F2b3c%252Fexceso-de-informacion-20111010075216-2b3c7e3880f2b610ec8bba4c664dab7c.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.lahora.com.ec%252Findex.php%252Fnoticias%252Fshow%252F1101218496%252F-1%252FExceso_de_informaci%2525C3%2525B3n.html%3B1000%3B820. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Hecho que tiene muchísima importancia en el ámbito educativo, ya que uno de los objetivos que deberá alcanzar el alumnado será incrementar la capacidad de adquisición de las habilidades y criterios que les permitan buscar y seleccionar la información necesaria. Al mismo tiempo, será menester del profesor dotar a sus alumnos de los procedimientos y habilidades que les permitan iniciarse en el autoaprendizaje, influyendo previsiblemente este cambio en el rol que hasta ahora había sustentado el profesor.

Los profesores con la introducción de las Nuevas Tecnologías en los centros, cambian su rol; hoy no es suficiente pedirle al profesor que esté informado, no debe ser la única fuente, ni siquiera la más completa, pues la información a manejar es infinitamente mayor. Le exigimos que fomente la convivencia, la participación, la cooperación, la autocrítica, la ética y la reflexión y que parta de los conocimientos que ya trae el alumno, para sistematizarlos y utilizarlos de manera creativa y constructiva. (Alemañy, 2009)

La siguiente repercusión que implica la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el mundo trata la exclusión social.

Habiéndose convertido estas Tecnologías en un bien básico de nuestra sociedad, todas aquellas personas que no sepan utilizarlas se verán relegadas a un segundo, tercer y cuarto... puesto.

Creo que hay abierta una nueva vía de exclusión y de futuros excluidos, que se nos está escapando... y de la que nos daremos cuenta cuando nos explote y tengamos que salir corriendo a buscar medidas ¿de adecuación?, ¿de formación?, ¿de integración? Una vez más, creo que nos está faltando control, formación, análisis y previsión. (Bravo, 2012)

Sin embargo; tal y como ya intuíamos, no todas las repercusiones que crea la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo son negativas - en tal caso no las utilizaríamos.

Por suerte sus ventajas son mayores que sus inconvenientes; a continuación exponemos algunas de las características positivas que la aplicación de estas nuevas herramientas de información y comunicación posibilitan.

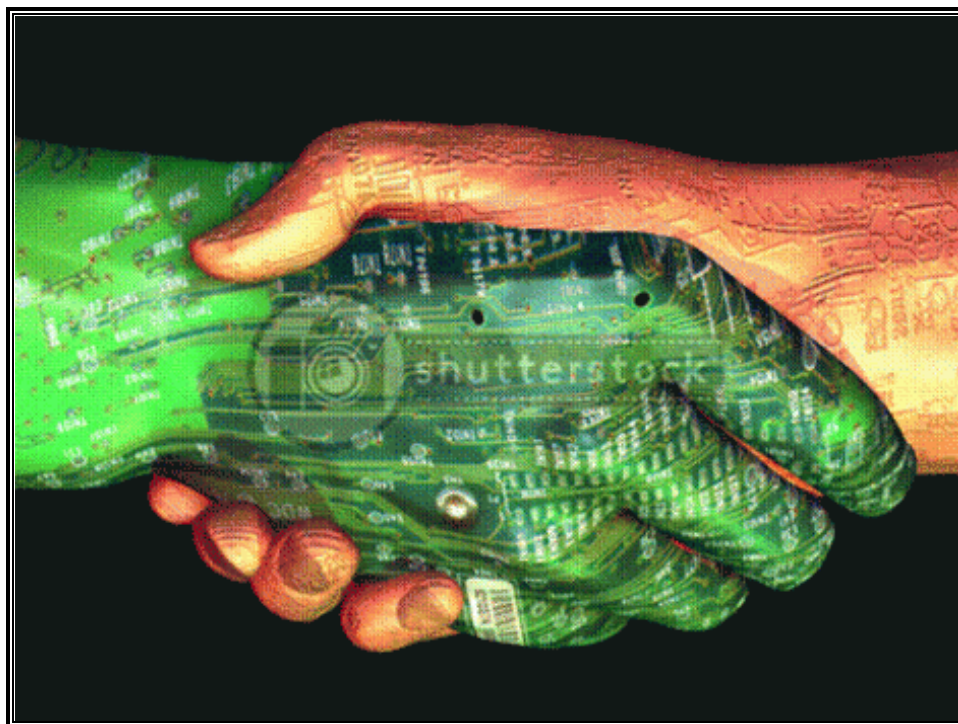


Figura 155. La convivencia entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación y el ser humano.

Fuente: [Imagen de un apretón de manos entre un robot y un hombre]. Obtenido de <http://teoriasactualespaulaariza.blogspot.com.es/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

En primer lugar, debemos decir que las Tecnologías de la Información y la Comunicación favorecen el acceso a una gran cantidad de información y de un modo muy rápido; en segundo lugar, señalamos como característica fundamental el modo en que estas herramientas ayudan a los alumnos en su iniciación al autoaprendizaje desde una perspectiva individualista en la que cada estudiante aprende a su propio ritmo y desde un punto de vista más amplio y global basado en la socialización que mantiene el grupo-clase y en las relaciones que se establecen con miembros de otras culturas -produciéndose una ruptura en el espacio/tiempo-:

"La educación superior utiliza la tecnología para preparar a los estudiantes para la fuerza de trabajo que cada vez está más tecnologizada y para dotarlos con las habilidades para un aprendizaje que dure toda la vida" (González & Mouriz, 2007).

Y es que la enseñanza participativa requiere de medios de uso común que se adapten a las necesidades de cada alumno. Los medios en este sentido, deben permitir al alumnado interaccionar con el contenido para su posterior modificación o incluso nueva creación; por ello, la nueva tendencia se dirige a diseñar herramientas adaptables a la individualidad, en lugar de hacerlo para usuarios de usos masivos. Se corrige así la postura de crear materiales a prueba de profesor en favor de la creación de nuevos instrumentos de producción propia.

En tercer lugar, nos permiten realizar reproducciones de situaciones o simulaciones que le ayuden al alumnado en la toma de decisiones, además de incrementar la calidad educativa que supone la aplicación de todo tipo de tecnologías en el ámbito de la enseñanza junto a los recursos más clásicos como el libro de texto, la pizarra... "casi la totalidad de los profesores, a pesar de manifestar que la aplicación de las tecnologías en el aula les conlleva más trabajo, consideran que se mejora el aprendizaje y la motivación del alumnado" (Marquès, 2012).

Y es que como no todos los estudiantes acceden y procesan los contenidos que les imparte el profesor de la misma manera, la presentación de los conocimientos en diferentes soportes- audiovisual, escrito...- permite que los alumnos puedan acceder a la información de una manera más justa y en igualdad de condiciones.

Entendemos, por ello, que con este tipo de materiales ponemos a disposición de nuestro profesorado elementos de reflexión y respuestas diversas que puedan ayudarle a resolver el conflicto que supone responder adecuadamente a las demandas de una sociedad cambiante y a buen seguro diferentes a aquellas para las que fue formado. (Junta de Extremadura, 2001, p.7)

Para finalizar este apartado, queremos enumerar las dos últimas características positivas que a nuestro juicio ofrece la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito de la enseñanza. Estamos haciendo referencia por un lado, a la labor creativa y motivacional que realizan éstas en las aulas y por otro lado, a los diferentes modos de trabajar los contenidos -muy parecidas a las que adoptará el estudiante en su futuro ámbito profesional-.

Los límites de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo

Debemos ser conscientes de que la simple incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al campo educativo no garantiza la innovación sin más -entendida como el cambio en las concepciones de la enseñanza y en su aplicación- lo significativo es cómo la práctica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación conlleva el uso de alternativas de trabajo escolar diferentes, lo que supone contar con nuevos procedimientos para acceder a la información y con nuevas estrategias que nos permitan analizar y valorar los conocimientos otorgados, así como las actitudes y hábitos requeridos: en realidad, lo que nos proporcionan estos medios son nuevas fórmulas metodológicas, quedando la lección magistral y el libro de texto como recursos insuficientes de información; exigiendo por tanto, una enseñanza más flexible.

Es necesario en este sentido, analizar la tecnología educativa: fundamentos, valores, propósitos, contribuciones, ubicación en el sistema escolar, incidencia en el pensamiento, práctica del profesorado y en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde dentro de la escuela mediante una mirada interna con lupa si cabe. El fin primordial que persigue, por tanto esta innovación, es la mejora de las situaciones cotidianas -lo que conlleva un compromiso ético personal por parte de los integrantes de la institución escolar-. Se trata de una meta de vida, una nueva actitud progresista, no sólo basada en la realización de unos hechos anteriores sino mediante la aplicación de otros procedimientos.

La innovación educativa comporta un componente personal, ético, que debe dotar a las tecnologías y recursos del valor de educar. La innovación es humana. Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, serán novedad, en su sentido básico, en la medida que sean dotadas de un espíritu progresista por quienes las utilizan y sobre todo, por quienes encuentren utilidades educativas que permitan formar mejor, educar de forma más completa, es decir, más libre. (De Pablos & Jiménez, 1998, p.63)

Pero estos cambios en el ámbito de la Tecnología que proporcionan una mayor iniciativa y creatividad en las aulas exigen también una Educación que fomente las características positivas que nos proporcionan los nuevos medios, como pueden ser la mayor flexibilidad, capacidad para afrontar interacciones e informaciones complejas... "la Educación debe tender a ser una ciencia moral inmersa en los valores racionales y en los principios democráticos que deben ser fomentados y promovidos" (De Pablos & Jiménez, 1998, p.65). Este olvido de la función instrumentalista de la Educación, promueve la reformulación del papel de ésta en la sociedad, lo que origina en definitiva que nos volvamos a replantear el cargo que ejercen las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el campo educativo.



Figura 156. El replanteamiento de la enseñanza tras la aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Fuente: [Imagen de una pizarra en la que aparece el término pensar, observada atentamente por un hombre]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=nuevas+tecnolog%C3%ADas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=xXC5UbzfLsaf7AaDn4DAAw&sqi=2&ved=0CAcQAUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbm=isch&sa=1&q=nuevas+tecnolog%C3%ADas+en+el+campo+educativo&oq=nuevas+tecnolog%C3%ADas+en+el+campo+educativo&gs_l=img.3...864924.870873.2.871171.40.32.0.8.8.1.150.2994.9j23.32.0...0.0...1c.1.17.img.3FYy2DxwYvI&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.47883778,d.ZGU&fp=27e8d6124c5f14b6&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgcr=ZE0jAZ39DLXXBM%3A%3Bj9nnsT1ylmrCcM%3Bhttp%253A%252F%252Feducavida.files.wordpress.com%252F2009%252F09%252Fpensar.gif%253Fw%253D460%3Bhttp%253A%252F%252Feducavida.wordpress.com%252F2009%252F09%252F04%252Fnuevas-tecnologias-como-recurso-del-educador-y-educando%252F%3B258%3B280. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

En este sentido, la teoría que sustenta la fundamentación educativa que queremos aplicar debe exigir a los responsables de la enseñanza una implicación personal, cuidando especialmente el componente epistemológico que deben reunir las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a los contextos educativos y es que éstas no pueden separarse de los valores y el contexto que lo configuran porque -con independencia de las finalidades y consecuencias de sus utilización- el desarrollo tecnológico transforma el hábitat, las relaciones entre las personas y su entorno y al propio individuo: "Esta relación individualizada con la sociedad es un modelo específico de la sociabilidad, no un atributo psicológico (...). El nuevo modelo de sociabilidad en nuestras sociedades se caracteriza por el individualismo en red" (Castells, 2001, p. 150).

Aunque hoy en día, la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas es algo palpable e interiorizado por los responsables de la enseñanza y los centros educativos, aún nos encontramos con reminiscencias de las dos posturas históricas que han existido sobre este hecho. Estamos haciendo referencia, por un lado a aquella que considera a las Tecnologías de la Información y la Comunicación como algo satánico y a aquella que la utiliza como la panacea que puede acabar con todos los problemas de la educación.

Existen resistencias al cambio en la institución escolar, miedo a perder el control por parte de los profesores y falta de dominio de las nuevas tecnologías, dificultad para ajustar el rol tradicional a la nueva realidad, etc. Además, los cambios en este terreno se suceden a una velocidad vertiginosa, no dando demasiado tiempo para reflexionar sobre las posibilidades y consecuencias de su introducción en el aula. Todo ello ralentiza y dificulta la integración. (Gargallo & Suárez, 2012)

Hoy sabemos que ninguna de las dos posiciones en su forma pura son correctas y conocemos que el cambio que debe realizar la educación se basa en su flexibilidad para adaptarse a las circunstancias de cada momento.

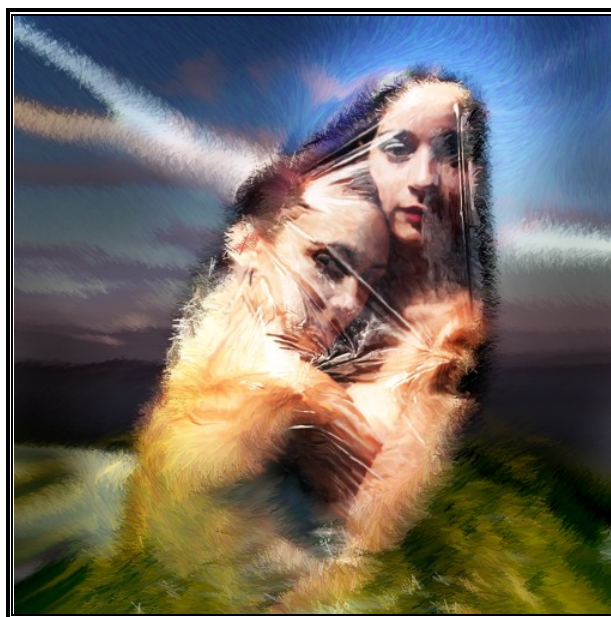


Figura 157. La necesidad de transformar la sociedad.

Fuente: [Imagen de dos personas envueltas en un plástico]. Obtenido de <http://elriodeheraclito.wordpress.com/2010/10/03/la-educacion-en-la-sociedad-transformacional/>. Revisado el 8de Marzo de 2014.

Las instituciones de educación deben cambiar su peso de actuación en este sentido y alejarse de la sola transmisión de información, centrándose más en el desarrollo de distintas habilidades que les permitan dotar de sentido al mundo y desarrollar sus propios criterios. Para atender a este reto muchos son los autores que han pensado en una nueva forma de articular el currículum y de plasmar las actuaciones del profesor-alumno; considerando a todas estas tecnologías en el ámbito de la educación nuevas formas de hacer, educando en el mundo presente lo que supone plantearse una representación actual del conocimiento junto a sus problemas y el espacio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en estas circunstancias.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como medios y recursos didácticos

La educación multimedia debe partir de una reflexión sobre la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la vida del alumnado que configuran los centros

Fuente: [Imagen de un niño leyendo un libro del que salen multitud de letras]. Obtenido de <http://www.gaudexocio.com/servicios/educativos/>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

Por otro lado; en el ámbito educativo, resulta necesario mencionar el papel que va a desarrollar tanto la educación formal como la informal en la integración de las nuevas herramientas en el aula.

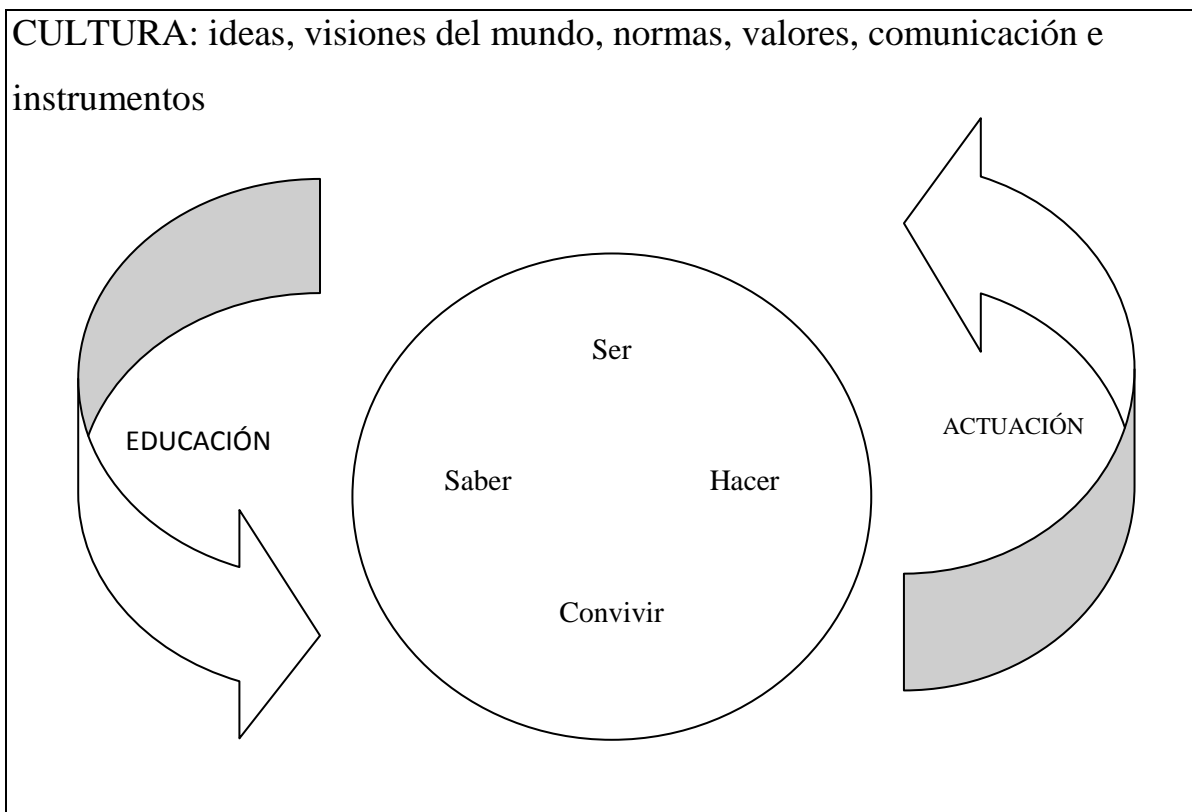


Figura 159. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la sociedad.

Fuente: [Cuadro que muestra la importancia de las TIC en el ámbito educativo, cultural y social]. Obtenido y adaptado de <http://peremarques.pangea.org/si.htm>. Revisado el 8 de Marzo de 2014.

La educación multimedia implica en primer lugar, el conocimiento de las características fundamentales de la Sociedad de Información. Este hecho, produciría la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como contenidos curriculares en la enseñanza reglada.

En consonancia con la postura anteriormente mantenida de llegar a conocer los medios a partir de su uso como receptor y emisor, también consideramos la utilización en la enseñanza de las tecnologías predominantes en nuestra sociedad actual como requisito imprescindible de la educación multimedia. De hecho esta incorporación de algunos de los nuevos medios al aula es la forma más habitual de iniciar la integración curricular de las NTM como recursos de profesores y alumnos. (Gutiérrez; 1997: 92)

A continuación, vamos a exponer la diferencia que encontramos entre enseñanza de los medios y con los medios. El primer término hace referencia a la integración curricular de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como objeto de análisis; el segundo concepto sin embargo, nos remite a la utilización de éstos como recursos.

Los medios de enseñanza son cualquier recurso tecnológico, dispositivo o equipo que articula un determinado sistema de símbolos y ciertos mensajes con propósitos instructivos. Es decir, pretender educar o facilitar el desarrollo de algún proceso de aprendizaje dentro de una situación educativa formalizada. Escudero (1983) por otro lado, desarrolló que el mediodidáctico se emplea para: Proveer información y facilitar la organización didáctica del mensaje que se desea comunicar en una sesión de enseñanza.

(Jiménez, 2011)

Algunos autores como Taddei (1979) o Aparici & García Matilla (1989) hacen referencia a esta dicotomía entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación -ya tradicional en sus obras-.

En este sentido, las expresiones que utilizan a modo de diferenciación son educación para la imagen y con la imagen o pedagogía de la imagen y con imágenes o bien educar en lo audiovisual y educar con lo audiovisual.

Joan Ferrés i Prats (1994) en una de sus obras utiliza la expresión "educar en y con la televisión" para referirse a la anteriormente citada arbitrariedad, afirmando que una mayor educación con el medio implicaría un incremento de la educación en el medio; sin embargo, se ha observado cómo en las clases donde se han utilizado las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la enseñanza de diferentes disciplinas se asume la función de los medios como reflejo de la realidad sin más -desobedeciendo todos sus miembros a su conciencia que les invita a reflexionar acerca de las posibles influencias ideológicas de estas herramientas-.

Como contrapartida a esta situación, existen otros centros educativos donde se proponen educar para los medios y no tanto con éstos, lo que supone que el alumno entienda que las Tecnologías de la Información y la Comunicación son construcciones con apariencia de realidad, pero al fin y al cabo utensilios que nos permiten acceder al mundo, facilitándonos en gran medida esta labor.

En este sentido, las conclusiones de Ferrés i Prats (1994) no pueden tomarse como genuinamente correctas.

La cuestión, entonces, no es tanto un uso constructivo de los medios de comunicación, que aún así se debe incrementar - por ejemplo, el uso de material audiovisual o de Internet para estudiar una determinada asignatura (la historia, en lugar de la literatura o la educación cívica)-. La cuestión es la necesidad de una sólida introducción a los medios de comunicación porque estos son una parte importante del ambiente de los muchachos y lo son, en su mayor parte, con una oferta completamente ajena a las preocupaciones educativas. (Braga & Fumagalli, 2010, p.1)

Por ello, ninguna de las dos posturas son correctas por separado, abogando por la suma e integración de ambos enfoques como modo de considerar los medios en la enseñanza.

Sin embargo, esta unificación lejos de resultar un proceso sencillo no dejaría de ser arduo, lento y teñido de dificultad, ya que la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como medios didácticos en los centros educativos, debería ir acompañada de un estudio íntimamente reflexivo acerca de los lenguajes utilizados y los intereses de los creadores de los documentos multimedia, verbales o audiovisuales que se aplicasen en cada caso. En este sentido, sería necesario expresar la subjetividad y artificialidad de los programas educativos, de los medios en sí y de los documentos nacidos a partir de éstos, incluso en aquellas circunstancias en las que con ellos se pretenda presentar una realidad concreta lo más objetivamente posible; además, todos estos programas, medios y documentos deberían ser

estudiados como productos mediáticos con una estructura determinada, creados por sujetos ligados a una institución y destinados a un público concreto.

En nuestra cultura, es necesario reconocer algunas características de las culturas de los niños y los jóvenes. Entre ellas: Las nuevas disposiciones subjetivas y perceptivas producidas por la cultura mediáticas y tecnológica, que posee una capacidad modeladora del conjunto de las prácticas, los saberes y las representaciones sociales. (Huergo, 2010, p.10)

Muchos son los teóricos que advierten del peligro que entraña utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza sin antes realizar un análisis sobre ellos y es que no solamente resulta necesario descifrar la información verbal, también en muchos casos tendremos que aplicar una decodificación de la información visual para conseguir la comprensión del mensaje global. Es lo que la autora Vallet (citada por Pérez Rodríguez, 2002) bautiza como lenguaje total -integración entre lenguaje con palabras, sonidos e imagen-.

El lenguaje total es una realidad. El hombre actual, gracias a los medios de comunicación de masas dispone no solamente del lenguaje de las palabras para poder expresarse y comunicarse, sino de otro mucho más rico y mucho más complejo, el lenguaje de las palabras, de los sonidos y de la imagen. (p.1)

En esta misma línea, aunque desde un punto de vista más global, Gutiérrez (citado por Guttiérrez, 1997) también defiende la pedagogía basada en el lenguaje total: "Sólo existe educación auténtica en el momento en el cual el educando llegue a ser dueño de su propia expresión" (p.93). Una postura lógica y racional, ya que considera como fin fundamental de la educación basada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación el capacitar al alumnado para el proceso comunicativo -interpretar y producir mensajes- aplicando distintos lenguajes y medios.

Pero la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como recursos didácticos en el aula, implican una serie de cambios tanto en las relaciones interpersonales como en el propio centro escolar que nos proporcionan la ayuda necesaria para comprender la educación como herramienta extensible fuera del ámbito institucional de enseñanza-aprendizaje; al mismo tiempo, nos permite observar la influencia de estas Tecnologías de la Información y la Comunicación en otros ámbitos de la sociedad donde cómo no, también se inserta la educación.

Expertos como Gardner, nos dicen que la escuela no podrá seguir así por mucho más tiempo. La rapidez de los cambios en nuestro mundo actual van a obligar a los sistemas educativos a renovarse en gran parte de sus elementos esenciales: la organización de los centros educativos, la formación de los profesionales encargados de educar a los ciudadanos, la adaptación del currículo a las necesidades y preferencias individuales y sobre todo a las necesidades del sistema económico-empresarial imperante. (Toudert, 2006)

Knupfer (1993) también avala esta postura, para él la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al medio de enseñanza supone también un cambio en la naturaleza social y pedagógica de ese espacio donde se desenvuelve la actividad.

La tarea principal, por tanto, es lograr que los alumnos mejoren sus aprendizajes con la utilización de las tecnologías de la información. Pero ello supone configurar un nuevo escenario en las relaciones entre los profesores, los alumnos y los contenidos de la enseñanza, y hacerlo también en la evaluación de todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje. (Marchesi, 2009 , p.7)

Por tanto, el segundo aspecto necesario para la integración comprensiva y global de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo, se basa en el conocimiento de los medios tecnológicos tanto de sus principales influencias como del papel

que desempeñan en la sociedad; aunque la completa integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las instituciones de enseñanza-aprendizaje no termina ahí.

El estudio de los medios como agentes educativos externos a la escuela con sus influencias en la enseñanza formal podría ser considerado como el tercer punto característico de la integración global de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el medio.

Ferenc Genzwein escribía en el año 1983, en un artículo de la revista trimestral de educación Perspectivas publicada por la Unesco, que los medios constituirían una suerte de Escuela Paralela a la escuela tradicional. Si bien el fin de su participación era establecer las formas de unir y combinar la vía paralela a la tradicional a través de la formación de los profesionales, es interesante reflexionar como, 20 años después, esta premisa sigue teniendo vigencia.
(Ariza, 2012)

La integración completa se produciría entonces ante la presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la sociedad, barajando las posibilidades didácticas que nos ofrecen estos medios, atendiendo al conocimiento de su funcionamiento, a sus modos de operar significados y a su influencia educativa en la sociedad porque la selección de los recursos tecnológicos está íntimamente relacionada con el alumnado -destinatarios de los mismos-, con la metodología a aplicar, con los contenidos, el espacio y los medios que vamos a utilizar.



Figura 161. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la sociedad.

Fuente: [Imagen de la bola del mundo sobre una hoja de color verde intenso]. Obtenido de <http://diariotecnologicoblog.blogspot.com.es/>.
Revisado el 8 de Marzo de 2014.

La legislación española obliga al profesorado de los centros educativos a elaborar un Proyecto Curricular basándose en el contexto socio-económico-cultural y en las necesidades del alumnado en ese centro.

Los equipos docentes tomarán decisiones relativas a la distribución y secuenciación de los contenidos a lo largo de las etapas y ciclos, así como, a los criterios de tratamiento y organización de dichos contenidos, aspectos metodológicos, pautas para la organización del espacio y el tiempo, materiales educativos que se van a utilizar y criterios de evaluación. (Ríos, 2000, p.32)

Y es que la función principal de los Proyectos Curriculares es garantizar la progresión y coherencia de la enseñanza de los contenidos durante el tiempo que dure la escolaridad de los estudiantes; para ello, será necesario definir unos criterios que orienten la secuenciación de los contenidos a impartir de acuerdo con las características de los destinatarios -alumnado-.

Además, será necesario que los criterios de tratamiento y agrupación de los contenidos junto a los parámetros referentes al espacio y tiempo, junto a las premisas relacionadas con la selección de los materiales a aplicar en el ámbito educativo y junto a los criterios de evaluación tengan una coherencia con el centro en su globalidad para que se favorezca al máximo el procedimiento de aprendizaje del alumno; por tanto, podemos decir que son los docentes quienes a través del Proyecto Curricular seleccionan el material preciso a aplicar en el aula para garantizar un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje, atendiendo a los contenidos, objetivos, evaluación, metodología y alumnado destinatario del mensaje (véase Figura 162).

La actividad de diseñar el currículum se refiere al proceso de planificarlo, darle forma y adecuarlo a las peculiaridades de los niveles escolares. Desde las declaraciones de finalidades hasta la práctica, es preciso planificar los contenidos y las actividades con un cierto orden para que haya continuidad entre intenciones y acciones. (Vianey, 2013)

Teniendo en cuenta la redacción anterior, podemos manifestar que es de vital importancia para el óptimo desarrollo educativo, que quede reflejado en el proyecto curricular la selección realizada por el profesorado del centro de los materiales a emplear en el aula; de este modo como si de una plantilla experimental se tratara, establecer nuestras concepciones y decisiones, las cuáles posteriormente deberán ponerse en práctica. El profesorado; por tanto, debe tener muy claro qué materiales va a introducir en el aula y en su programación.

Por otro lado, resulta igualmente interesante la auto-elaboración de medios por parte del profesor, ya que se trata de un aspecto bastante innovador, aunque no exento de dificultades. En realidad, nunca se realiza una auto-elaboración -lo que nos remitiría al mundo de la utopía- sino una adaptación o re-elaboración partiendo de unos materiales concretos ya existentes.

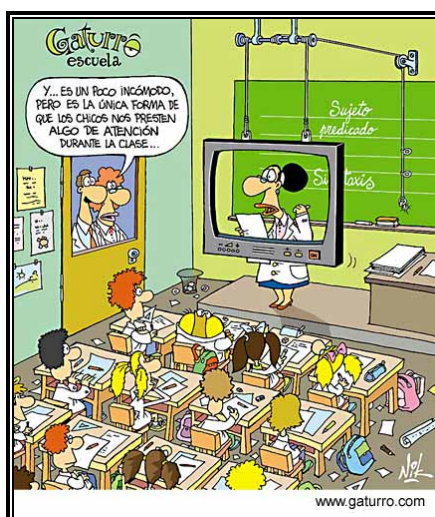


Figura 163. La importancia de las Tecnologías en la educación actual.

Fuente: [Viñeta que muestra una clase donde la profesora debe enmarcarse una televisión alrededor para que los alumnos atiendan]. Obtenido de <http://auartar.blogspot.com.es/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Lo cierto es que no siempre se puede disponer de los medios más adecuados en el momento oportuno, son muchos los factores que intervienen en este hecho; a continuación enumeramos algunos de ellos, como pueden ser la necesidad de compartir los materiales y equipos entre los docentes que integran el centro, la falta de personal cuyas funciones se limiten al transporte y

la puesta a punto de los equipos requeridos, las barreras -administrativas, organizativas e incluso arquitectónicas...- que pueden surgir imposibilitando la disponibilidad de los recursos necesarios, la falta de conocimientos acerca del manejo de estas Tecnologías de la Información y la Comunicación e incluso la falta de tiempo para preparar el material determinado.

Ciertos medios pueden ser mejores que otros para ciertos propósitos (sonido o impresión; película en movimiento, Internet). En otros casos, el equipo disponible, se usa a conveniencia de los costos y otros muchos factores pueden ser los determinantes de la elección.

(Martínez-Salanova, 2004)

Pero todos estos problemas junto a los impedimentos que provocan no deben servir como justificante de los centros docentes para la inutilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación o su aplicación incorrecta sino que estos hechos deben tomarse en su justa medida, dentro de la habitualidad del día a día.

La escuela tendría que acercarse a la realidad y ésta debe entrar en la escuela con toda la riqueza cultural y la problemática que ello conlleva. Resulta difícil comprender, orientar, ayudar al alumno de nuestros días si lo consideramos totalmente aislado del ambiente cultural en que se mueve. La escuela ha de tender a integrar a los alumnos en la cultura de su tiempo y de su ambiente para, al mismo tiempo, hacerlos capaces de enriquecer esa misma cultura.

(Bustillo, 2005)

Y es que la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo es un fenómeno innegable -apareciendo cada vez más equipos que se quedan obsoletos en estas circunstancias-. Aunque resulta del todo imposible dotar con las últimas tecnologías aparecidas en el mercado -los costes que ello supondría abarcaría unos gastos desproporcionados, irreverentes y escandalosos, en este ámbito ceñido a unos ajustes severos- a cada una de las aulas integrantes de los centros de enseñanza, las clases deben abastecerse de

un amplia variedad de instrumentos, circulantes y aptos para poderse actualizar en el momento que se considere oportuno.

Se tiende a creer que todas las aulas deberían estar bien dotadas de MAV, pero es imposible que todos los profesores coincidan en cada momento en su uso, porque es muy difícil por ahora que se puedan dar todas las clases de un área o disciplina con medios AV -quizá sólo en muy contadas materias- debido a que no se suele disponer de tiempo suficiente para preparar tantos materiales, y tampoco hay tanta variedad y calidad en el mercado como para que esto sea recomendable. (Campuzano, 1992, p.53)

En este sentido, encontramos lógico que los centros de enseñanza hagan uso prioritariamente de los equipos más utilizados discriminando el resto y en las cantidades necesarias para que no se produzcan conflictos de intereses. Su adquisición se realizará, por tanto, de forma escalonada atendiendo a su saturación; sólo así podrán estar al alcance del presupuesto de los centros.

Durante mucho tiempo, se ha pensado que las Tecnologías de la Información y la Comunicación podían sustituir al profesor, aprendiendo mejor los estudiantes a través de distintos medios como un documental de televisión; sin embargo, hoy sabemos que ninguna de estas aplicaciones se consideran válidas, pues ambas se basan en modelos de aprendizaje incorrectos. En primer lugar, porque no todos los alumnos responden de igual manera ante los mismos estímulos y en segundo lugar, porque los medios no muestran la realidad objetivamente, tal cual es.

Actualmente el modelo de enseñanza promovido por los centros educativos se basa en la adquisición del aprendizaje a partir del alumnado: se enseña a los estudiantes a construir su propio aprendizaje. En este sentido, ni el sistema documental por sí mismo ni el discurso tradicional del profesor pueden hacer que los alumnos consigan aprendizajes significativos, provocando todo lo contrario -la adquisición de conclusiones erróneas-.

Un enfoque adecuado para la integración eficiente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los centros educativos por tanto, debe basarse en la integración plena de estas herramientas en el currículo; así como en un planteamiento multimedia, en la búsqueda de aprendizajes significativos y en la apuesta hacia un proceso de enseñanza-aprendizaje creativo.

Sin embargo, para que todo este proceso avance y sea real una educación en la que las nuevas tecnologías estén integradas, es necesario que los centros educativos y la comunidad escolar (docentes, alumnos y padres) apuesten por las nuevas tecnologías elaborando proyectos que se ajusten a la realidad de cada centro en la búsqueda de obtener una mejor preparación de los alumnos. (Medina, 2007)

Como los medios tecnológicos requieren de un trato diferente al otorgado a los tradicionales debido a su flexibilidad y poder de adaptación, a las consecuencias atribuidas a sus lenguajes, a su complejidad técnica, a su influencia en el proceso comunicativo dentro del aula y a su innovación para con los nuevos modelos de enseñanza-aprendizaje, será necesario que no sólo aparezcan encorsetados en el punto medios o metodología del currículo, -ya que afectan a muchos otros apartados configuradores del currículo escolar- sino en los apartados contenidos, objetivos y organización escolar.

En este sentido, las Tecnologías de la Información y la Comunicación deberían estar presentes en el punto objetivos de la educación -como parte fundamental de la educación global-; aunque por otro lado, también creemos que deberían insertarse en el apartado contenidos, debido a sus efectos individuales y sociales, a su gran presencia en la vida cotidiana y a su cualidad como medios de expresión (véase Figura 164).

Tal como pone de manifiesto el informe de la OCDE (2003, p.79) existe una fuerte tensión entre los currículos tradicionales, basados en contenidos bien definidos que el alumnado debe aprender y saber reproducir y el enfoque abierto que promueven las TIC. Los tipos y modos de

estructuración del pensamiento de los sujetos que actúan con materiales electrónicos tendrán que ser necesariamente distintos de los que poseen los lectores habituales de documentos escritos. Es indudable que el empleo en la escuela de estos nuevos recursos implicará una mayor integración de la institución escolar en el contexto de la sociedad de la información o era digital. Se trata de escolarizar las tecnologías, llevarlas a las aulas y darles sentido y utilidad pedagógica. (García-Valcárcel & González, 2009, p.5)

Por tanto, nunca debemos olvidar la faceta tradicional didáctica de estos medios. Cualquier actividad planteada a partir de la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación deberá basarse en la enumeración de unos objetivos preestablecidos con claridad y fácilmente evaluables.

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a los procesos de enseñanza-aprendizaje se hará atendiendo a una cuidada planificación, a una utilización reflexiva y a una evaluación eficaz de su funcionamiento.

Así, los planteamientos de integración necesitan de un tiempo que les permita experimentar para hallar las soluciones "que permitan un uso reflexivo, crítico y adaptado a la realidad". (Campuzano, 1992, p.55)

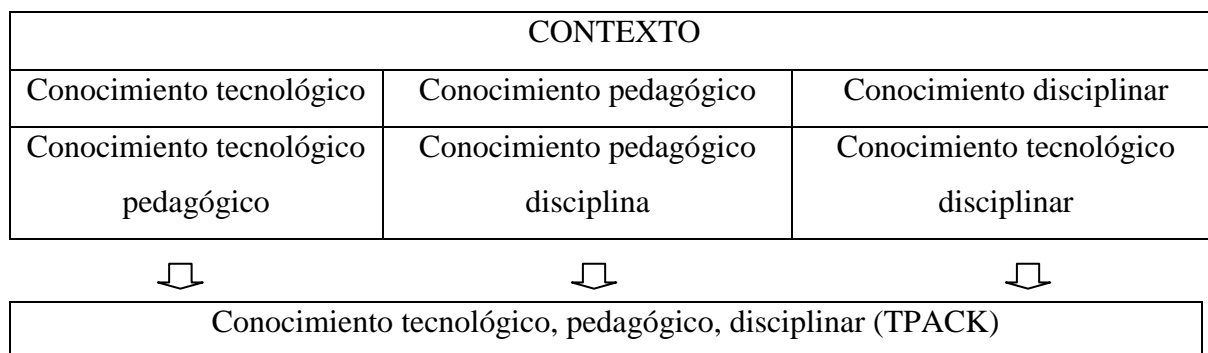


Figura 164. Objetivos de la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula.

Fuente: Adaptado de Mishra, P y Koehler, M. Modelo Tpack. Obtenido de <http://peremarques.blogspot.com.es/2012/04/hoja-de-ruta-1-integrando-las-tic-en.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

En los apartados descritos posteriormente, nos disponemos a profundizar en la imagen como herramienta básica de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

2.6.2 La imagen como recurso didáctico y educativo

Realidad e imagen: diferencias y conversión

Si pretendemos abordar una pedagogía de la imagen, acercándonos a un estudio racional de la comunicación por imágenes, el primer punto que debemos desarrollar es la distinción entre realidad e imagen. Mientras que con el primer término, estamos haciendo referencia a “la percepción de las cosas directamente” (Alonso & Matilla, 1980, p.25). La imagen es “la percepción directa de una representación de las cosas” (Alonso & Matilla, 1980, p. 25).

Este pequeño cambio de rumbo en el orden de las palabras, implica una gran diferencia en el significado que se desprende del texto. Mientras la observación de la realidad se hace sin intermediarios, termina en sí misma y no hace referencia a nada más; la percepción de la imagen material supone entrar en contacto con una copia de ésta, nunca con ella misma; se trata de la reproducción sesgada de algo, de una realidad que se asimila a otra. De hecho, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001) define imagen como "la representación, semejanza y apariencia viva y eficaz de una cosa, intuición o visión poética a través del lenguaje" (p.1250); por ello, debe quedar claro que esta representación muchas veces es engañosa, ya que las imágenes son creadas por el hombre.



Figura 165. Realidad e Imagen.

Fuente: [Imagen de un hombre llevando un cartel por la calle en el que aparece el texto Bienvenido a la realidad]. Obtenido de <http://www.lahojadearena.com/archivo/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La participación del ser humano en la realización de las imágenes junto a las limitaciones técnicas con las que se encuentra durante el proceso de elaboración, establece la diferencia entre la representación fiel que deseamos y la infiel que muchas veces recibimos y es que aunque intentemos plasmar lo más representativamente posible el mundo que tenemos ante nosotros, únicamente podremos imitar los aspectos visuales de esa realidad, nunca se plasmarán las demás sensaciones.

Una imagen nunca es la realidad misma, si bien cualquier imagen mantiene siempre un nexo de unión con la realidad. Por consiguiente, toda imagen es un modelo de realidad. Lo que varía no es la relación que una imagen mantiene con su referente, sino la manera diferente que tiene esa imagen de sustituir, interpretar, traducir o modelar la realidad.

(Universidad de Extremadura)

Entramos así, en un nuevo espacio construido: "La realidad virtual no es sólo una representación ni una simulación de la realidad, sino un modelo de construcción por el que podemos interaccionar en un nuevo espacio construido" (García, 1998, p. 273).

La transcripción que conlleva la conversión de la realidad en imagen, implica la utilización de una serie de herramientas. El primer paso de este proceso hace referencia a la limitación del campo de actuación o espacio: en el caso del fotógrafo -cuando pega su ojo a un visor- trata de plasmar en la fotografía una pequeña parcela de la gran amplitud que sus ojos son capaces de percibir a través de la elección del campo y del punto de vista desde el que contemplamos la fotografía.

Otro de los elementos fundamentales en la construcción de una imagen lo protagonizan la luz y el color, esenciales en la creación del contraste entre luz y sombra, marca de identidad –su uso- para muchos artistas, imprescindibles en la formación de la imagen -sobre todo en el campo de la fotografía- donde define a ésta y sus diferentes tonos al entrar las sales de plata en

contacto con la luz –ennegreciéndose más o menos en función de la intensidad de la iluminación recibida-.

El tercero de los elementos indiscutibles en el engranaje de toda imagen óptica es la lente; además de intervenir en el ángulo de visión de aquella, consiguen influir en la sensación de profundidad –aumentándola o reduciéndola-, nitidez y deformación.

Pero el efecto de la comunicación a través de las imágenes no sólo se ve influenciada por estos factores, sino que en ella también juega un papel fundamental la figura del receptor, puesto que es éste quien recibe a la imagen y la entiende en función de unos mecanismos determinados, tales como la agudeza visual: El ojo percibe de un tamaño similar los objetos pequeños cercanos a él y grandes los alejados; sin embargo, los motivos diminutos apenas se intuyen. Por otro lado, el diferente grado de ampliación que aplicamos sobre la trama de una imagen, así como la distancia a la que se encuentra la representación y el receptor dará como resultado efectos diferentes para el observador.

Otra característica muy peculiar de nuestro sistema de visión es la forma como se reproducen los diferentes puntos RGB que constituyen toda pantalla de televisión, fundiéndolos hasta obtener variadas sensaciones cromáticas y es que el funcionamiento de nuestro sistema perceptivo es todo un mundo.

Resulta especialmente inquietante analizar la perturbación que se genera en nuestra mirada cuando tema y entorno adquieren valoraciones equiparables, ya que la elección entre uno de estos dos elementos se convierte en misión imposible, proporcionándonos sentidos alternativos para la misma representación; pero la peculiaridad de nuestro sistema perceptivo no termina ahí. Mientras las formas verticales, horizontales, regulares y pequeñas suelen adquirir el peso protagonista en la imagen –aún cuando el tema no sea figurativo- lo oblicuo, grande o irregular son percibidos como elementos envolventes y secundarios tipo fondo; además, el

mecanismo perceptivo funciona de tal manera que organiza las figuras en grupos atendiendo a sus rasgos distintivos o análogos.

Otras de las propiedades que dependen de nuestro sistema de visión son la distancia y el relieve. La posición de nuestros dos ojos nos permite observar la realidad en todo su volumen y profundidad -si somos capaces de percibir estas mismas sensaciones en una imagen plana, es gracias a la aceptación de ciertas convenciones ilusionadoras-; así, consideramos los detalles pequeños más distantes que los objetos grandes, los motivos borrosos se perciben más alejados que los enfocados, los colores fríos aumentan la sensación de lejanía –al contrario que la luminosidad- lo oscuro sobre lo brillante se nos muestra cóncavo mientras lo brillante sobre lo oscuro convexo...

Las líneas constitutivas del motivo real podrán reproducirse en la película fotográfica correctamente -tal y como se nos muestra en la escena que descansa ante nuestros ojos- o bien aparecerán como líneas de fuga distorsionando la escena real en favor de la perspectiva que crea la imagen; sin embargo, el fin de toda representación no termina en los elementos técnicos, estéticos y perceptivos que la convierten en lo que es, sino que de ella también fluye una significación.

Características de las imágenes

A continuación, nos disponemos a explicar todas aquellas propiedades, factores, datos, características que poseen las imágenes en diferente grado y que las hacen diferenciarse entre sí, atrayéndonos –a nosotros, los espectadores- más o menos y permitiendo su observación en una única lectura, o al contrario, siendo objeto de varias interpretaciones; aunque eso sí, encorsetadas siempre en el marco cultural donde habitan.

A modo de ejes bipolares, podemos distinguir una serie de atributos básicos de las imágenes: iconicidad-abstracción; originalidad-estereotipia; monosemia-polisemia y denotación-connotación. Estas características surgen a partir de un antagonismo y de este modo, las

imágenes que se acerquen a uno u otro polo de una característica determinada, serán excluidas automáticamente del opuesto. (Correa)

La primera de estas propiedades a las que nos referimos trata de hacer frente a la iconicidad de la imagen; con este término, tratamos de expresar “la capacidad que posee la representación de algo para producir en nosotros un efecto visual similar al que nos produce la realidad representada” (Alonso & Matilla, 1980, p.74) siendo más icónica la imagen cuanto más similar es el efecto –y viceversa-.

Abraham Moles (1973), diseñó una escala de doce puntos (véase Tabla 29) que oscilaba entre el estatus de total iconicidad –representación absoluta- y nula iconicidad –total abstracción de la imagen-.

Tabla 29.
Escala de iconicidad de Abraham Moles.

Grado	Nivel de realidad	Criterio	Ejemplo
11	La imagen natural	Restablece todas las propiedades del objeto. Existe identidad	Cualquier percepción de la realidad sin más mediación que las variables físicas del estímulo.
10	Modelo tridimensional a escala	Restablece todas las propiedades del objeto. Existe identificación pero no identidad	La Venus de Milo.
9	Imágenes de registro estereoscópico	Restablece la forma y posición de los objetos emisores de radiación presentes en el espacio	Un holograma.
8	Fotografía en color	Cuando el grado de	Fotografía en la que un

Grado	Nivel de realidad	Criterio	Ejemplo
		definición de la imagen esté equiparado al poder resolutivo del ojo medio	círculo de un metro de diámetro situado a mil metros, sea visto como un punto.
7	Fotografía en blanco y negro	Igual que el anterior	Igual que el anterior.
6	Pintura realista	Restablece razonablemente las relaciones espaciales en un plano bidimensional	Las Meninas de Velázquez
5	Representación figurativa no realista	Aún se produce la identificación, pero las relaciones espaciales están alteradas.	Guernica de Picasso. Una caricatura de Peridis.
4	Pictograma	Todas las características sensibles, excepto la forma, están abstraídas.	Siluetas. Monigotes infantiles.
3	Esquemas motivados	Todas las características sensibles abstraídas. Tan sólo restablecen las relaciones orgánicas.	Organigramas. Planos
2	Esquemas arbitrarios	No representan características sensibles. Las relaciones de dependencia entre sus elementos no siguen ningún criterio lógico.	La señal de circulación que indica ``ceda el paso´´.

Grado	Nivel de realidad	Criterio	Ejemplo
1	Representación no figurativa	Tienen abstraídas las propiedades sensibles y de relación	Una obra de Miró.

Nota Fuente. Moles, A. (1973). Obtenido de <http://comunicacion1a9.blogspot.com.es/2010/06/apuntes-de-semiotica-i-el-sentido-en-la.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

En la abstracción de la imagen la representación no existe, ésta se encuentra liberada de cualquier atadura con su referente, capacitada únicamente para crear estados de ánimo y conectar la realidad vital del autor con la del espectador. La relación motivo-referente se invierte, imponiéndose la representación como la única dimensión real posible.

La abstracción supone que la imagen no tiene parecido con una realidad concreta, puede ser producto de la fantasía (imágenes surrealistas) o relaciones arbitrarias (señal de tráfico: prohibido el paso). En algunos casos la representación no existe y la imagen se convierte en una realidad autónoma (pintura abstracta). (CAM, 2009)

La segunda característica susceptible de análisis en toda imagen es la sugestividad que transmite más allá de lo que representa directamente; incluso en aquellas imágenes donde su lectura es reconocida al unísono por todos los espectadores, sin posibilidad de resquicio para otro tipo de significados, las connotaciones de la imagen pueden ser muy diferentes para cada sujeto en función de su carácter, experiencia, ideología... y es que ésta desencadena un proceso de significación que puede ir mucho más allá de su simple representación objetiva. La clave del mecanismo de representación de la imagen se encuentra entre lo que muestra y sugiere, denota y connota...

Toda imagen psíquica, toda idea, venga de donde viniese a través de los cinco sentidos o por una sensación externa, constituye una sugestión. Las imágenes se transforman en sensaciones, sentimientos y en emoción. Toda sugestión tiende a hacerse acto, a realizarse. (Bailly-Bailliere, 2007)

El tercer dato a estudiar intrínseco a toda imagen es la complejidad de su estructura. Suele relacionarse este término con el anteriormente enunciado, encontrando cierta atracción en el binomio: mayor o menor comprensibilidad de una imagen = mayor o menor complejidad de su estructura real.

A pesar de la correlación existente entre simple-comprensible y complejo-indescifrable, no deben mezclarse ambos conceptos. En realidad, para conocer la sencillez o complejidad de una imagen, debemos basarnos en su estructura o composición, sin prejuiciar composición compleja con interpretación difícil y composición sencilla con interpretación simple; por otro lado, la mayor o menor dificultad en la comprensión de una imagen no sólo dependerá de este factor en concreto, sino de todos los que estamos desarrollando en general en este momento.

Las imágenes simples contienen escasos elementos visuales y requieren para su decodificación una menor atención que las imágenes complejas. En el lenguaje publicitario se observa que la gran mayoría de anuncios no poseen más allá de cuatro o cinco elementos visuales con el objeto de no distraer a la audiencia del fin que se persigue: la captación diáfana del mensaje y de una posible clientela. (Correa)

La originalidad es otra de las características intrínsecas al ADN de cualquier imagen. La masificación de la comunicación por imágenes que vivimos actualmente, produce la repetición de esquemas, estereotipos y estímulos hasta el infinito. En este mundo monótono, estándar en el que nada nos atrae, donde nuestra atención no es focalizada hacia ningún punto en concreto, puede surgir de pronto la sorpresa: una llamada que rompe con la rutina.

Son varios los factores involucrados en el desenvolvimiento de esta característica como por ejemplo, la aplicación de un toque diferente en la imagen, en la forma gráfica de representación, en el tema, en la composición o estructura... lo cierto es que la originalidad de la imagen se deberá buscar en la relación, interacción o correspondencia entre los elementos que la componen.

La originalidad es una presentación novedosa sobre un objeto, persona o hecho en formas diferentes de entender en la realidad. Con esto no quiere decir que la originalidad sea algo abstracto o difícil de entender, sino que simplemente son imágenes que se escapan de la realidad. (Gumamalla, 2010)

Por último, citaremos aquella característica que no deja de ser importante, a pesar de obviarla hasta el final. Estamos pensando en el nivel de pacto social o convencionalidad que existe con respecto al sentido de la imagen.

La construcción social de la visualidad se apoya en la convencionalidad e ideologías en los modelos de representación discursivos y visuales (...) Las articulaciones históricas y políticas en los modelos de representación, que como una perspectiva social, siempre serán considerados como meras convenciones culturales, esto es importante para fomentar el estudio crítico de la conformación de los modos de ver desde los estudios visuales. (Hernández, 2011, 1)

En realidad, todo es representable. No sólo los motivos materiales, palpables y externos sino también los conceptos, ideas, actos... es decir, lo inmaterial. Lo único que necesitamos para que una imagen concreta signifique algo para nosotros es que conozcamos su significado y con el tiempo respetemos su vinculación al signo correspondiente y es que hay imágenes cuyo sentido es convenido colectivamente y en base a él, éstas nos permiten comunicarnos y entendernos en determinadas circunstancias (véase Figura 166).

En este sentido, surge en nuestra mente el código de la circulación –señales, símbolos-, las calaveras –símbolo de la muerte-, la paloma blanca –símbolo de la paz-, la corona de laurel –alegoría del triunfo-, firmas convencionales –diseñan sus marcas, relacionando el símbolo con el objeto social que persiguen- y las banderas –símbolos de la patria- son algunos de los ejemplos más conocidos.



Figura 166. Los símbolos.

Fuente: [Imagen que muestra el símbolo Ying y Yang]. Obtenido de <http://benditoseas.50webs.com/simbologia-satanica-simbolos.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Las Funciones de la imagen

Una de las aplicaciones de la imagen, la encontramos en el proceso de enseñanza-aprendizaje como recurso altamente cualificado para ejercer la función didáctica. Rodríguez Diéguez (1978) en su tratado *Las funciones de la imagen en la enseñanza: Semántica y Didáctica*, enumera las siete funciones didácticas que según él, son capaces de producir las imágenes: motivadora (Figura 167), vicarial, catalizadora de experiencias, informativa, explicativa, redundante y estética.



Figura 167. La función motivadora de la imagen.

Fuente: [Ilustración que muestra un texto sobre la luna acompañado por una imagen paradisiaca con una gran luna al fondo]. Obtenido de <http://grekita.wordpress.com/8-imag3n-plabra/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Nota: En esta ilustración, la imagen acompaña al tema principal, pero no establece un proceso interactivo con el desarrollo verbal.

La siguiente imagen, trata de explicar la función vicarial (Figura 168).



Figura 168. La función vicarial de la imagen.

Fuente: [Imagen de una rosa blanca]. Obtenido de <http://metacomun.blogspot.com.es/2009/03/imagen-y-palabra.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Nota: Cuando nos resulta imposible verbalizar ciertos contenidos, el método más eficaz de conseguir un proceso de comunicación, es utilizar una imagen.

Llamamos catalización de experiencias (Figura 169) a aquella función que ejerce la imagen cuando pretende “presentar como característica central la búsqueda de una organización de la realidad que facilite la verbalización sobre un aspecto concreto y delimitado, o que provoque el análisis de informaciones en imágenes con una secuencia u ordenamiento propiciado por las mismas” (Rodríguez Diéguez, 1978, p.44).

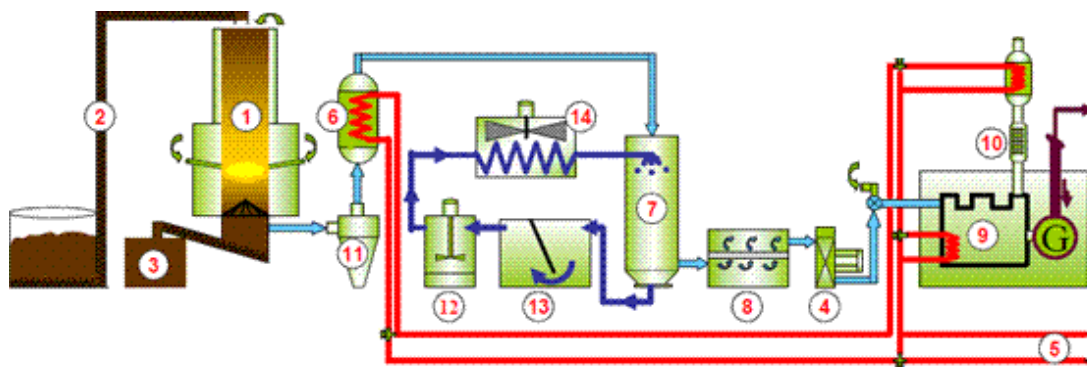


Figura 169. La función de la imagen catalización de experiencias.

Fuente. [Imagen que explica el proceso de funcionamiento de las tecnologías de gasificación de compuestos orgánicos]. Obtenido de http://www.madrimasd.org/blogs/renovables_medioambiente/2010/02/18/131688. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La función informativa es una de las más conocidas junto a la explicativa (Figura 170).



Figura 170. La función informativa y explicativa de la imagen.

Fuente: [Cuadro que muestra distintas señales informativas y explicativas]. Obtenido de http://tecnicoshigiene.ucoz.es/load/senales_y_carteles_para_seguridad_laboral/1-1-0-33. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Nota: La función informativa nace con el propósito de registrar imágenes por cualquier procedimiento para poderlo mostrar y evocar posteriormente; en ella, mientras la imagen ocupa el primer plano en el discurso, el texto se dedica a la explicitación de éste sin más. Son muchos los autores que identifican este tipo de función como testimonial, ya que en muchas ocasiones, la imagen puede funcionar como una prueba concluyente en un proceso del tipo que sea. Además, si este tipo de función se ordena, sistematiza y especializa nos encontraremos con una subcategoría de la imagen informativa, estamos pensando en la función formativa o educacional de la imagen.

Por último, tratamos la función redundante y estética (Figura 171). Con la primera estamos haciendo referencia a aquella imagen que trata de expresar un mensaje, ya comunicado por la vía verbal; mientras que la función estética surge por la necesidad de alegrar, equilibrar o dar color a un espacio.

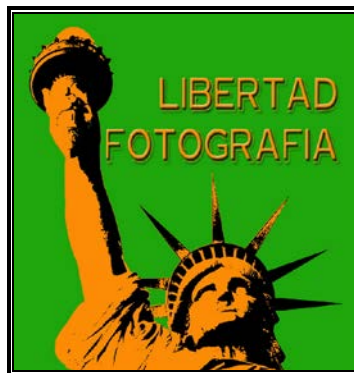


Figura 171. Las funciones de la imagen redundante y estética.

Fuente: [Imagen de la estatua de la libertad acompañada por el texto Libertad Fotografía]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=funci%C3%B3n+est%C3%A9tica+de+la+imagen&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=QDDpUcTtLvLG7Ab_-IGgAw&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbm=isch&sa=1&q=im%C3%A1genes+bonitas+acompa%C3%B1ando+texto&oq=im%C3%A1genes+bonitas+acompa%C3%B1ando+texto&gs_l=img.3...96201.103953.0.104306.40.33.3.4.4.0.154.3353.15j18.33.0....0...1c.1.21.img.4xuaynTtbjk&bav=on.2,or_r_qf.&bvm=bv.49478099,d.ZGU&fp=587f3c688e98fc59&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgdii=_&imggrc=U56hg4DnUlojQM%3A%3B0NANCDC1AJvs9M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.saliadarunavuelta.com%252Fcms%252Fwp-content%252Fcomment-image%252F8760.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.saliadarunavuelta.com%252Fcms%252Fen-ruta%252Fnotas-desde-paraiso%252F%3B652%3B670. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Otros autores como Alonso & Matilla (1980) añaden dos funciones más a estas que acabamos de desglosar: se trata de las funciones recreativa y sugestiva.

En su elaboración, el primer término implica dos nuevos conceptos el de recreación –ya mencionado- y el de expresión, ya que las imágenes no solamente se crean sino que también son un medio de expresión de ideas o sentimientos. Se encuentran así ligados en un mismo producto ambos términos.

La sobrevaloración de la función expresiva puede llevarnos como fin primordial en un viaje exótico hacia la búsqueda del añorado mensaje intrínseco de toda imagen; menospreciando, por tanto, las reproducciones que no trascienden de sí mismas, aquellas en las que no encontramos anécdota posible. Este es un problema que debemos ahuyentar sin titubeos, ya que si no ¿en qué lugar quedarían las imágenes decorativas o agradables?

La función sugestiva (Figura 172); sin embargo, se basa en las reproducciones que pretenden obtener algo de nosotros a cambio de nada. Se encuentran dentro de este grupo la imagen publicitaria o propagandística con la que se intenta la compra-venta de un producto o la adscripción de una idea y actitud.



Figura 172. La función sugestiva de la imagen.

Fuente. [Imagen de un extraterrestre sosteniendo una cerveza]. Obtenido de http://cisco-web.com/ilustracion_publicitaria.html. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Pero independientemente de la función que ejerza ésta, no podemos reducir el lenguaje de la imagen a un todo sistemático, susceptible de consideración aislada, al igual que contrapuesta al lenguaje verbal.

Para comprender mejor los principios de composición, hay que separar los elementos constituyentes en líneas, contorno, forma, textura, dibujo y color.

Aunque es conveniente estudiar todos estos elementos por separado, la composición es precisamente el modo en que se combinan, como si de los ingredientes de una receta se trataran. La cámara rara vez se encontrará con uno de estos elementos aislados. (Präkel, 2007, p.14)

Por otro lado, carece de sentido sintetizar el proceso de enseñanza al ámbito de lo icónico; de hecho, la razón que justifica la elección de los soportes entre las distintas alternativas se basa en la relación entre dos variables que son la eficacia y su posibilidad porque “el mejor mensaje didáctico será, sin duda, el más eficaz” (Rodríguez Diéguez, 1978, p.57).

Sin embargo, es fácil dejarnos llevar y pensar que el proceso didáctico más idóneo será aquel en el que el maestro trabaje ayudado de un esquema complementario y un ordenador con el fin de integrar la enseñanza individual y multimedia, pero al abrir los ojos nos damos cuenta que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desenvuelve en un aula cuyas limitaciones no son ilusorias y si añadimos a esa realidad, además, los gastos económicos que genera toda empresa, el banquete de dificultades se manifiesta en todo su esplendor, atestiguando la idea – anteriormente citada- que postula: cómo la eficacia en la consecución del objetivo educativo establecido será la única vía válida en el proceso de enseñanza, encajado en el contexto de la escuela.

La temática de los objetivos educativos, es decir, de las cuestiones y decisiones vinculadas a la elección, clasificación, formulación, secuenciación, implementación y evaluación de las intenciones que dirigen y orientan los procesos escolares de enseñanza y aprendizaje, puede

considerarse como una de las que han gozado tradicionalmente de mayor atención e interés entre los que se han aproximado a la conceptualización y análisis de las prácticas educativas escolares. (Bolea & Onrubia, 1992)

Aún así, este hecho no evita que uno de los códigos más cualificados en el proceso didáctico de enseñanza sea el verbo-icónico; podemos enumerar como ejemplos en este sentido, la película, el cartel, la televisión, el libro de texto... y es que si una enseñanza puramente verbalista puede ser criticada, aún lo será más aquella exclusivamente icónica; por lo que, la interacción entre ambos medios está claramente justificada.

Establezcamos que los mensajes surgidos desde los medios de comunicación se construyen mediante el lenguaje escrito y visual, lo que supone diferencias de construcción y uso que deben tomarse en cuenta al someterlos a estudio. Por un lado, el lenguaje escrito es, con mayor facilidad, susceptible de análisis, ya que de manera más simple, puede fragmentarse, evidenciando nexos y mensajes entre líneas en una primera lectura. Esto no ocurre de igual manera en el lenguaje visual, pues este se caracteriza por ser sintetizado y de impacto inmediato, y su análisis estará influenciado por la percepción inicial. (Leo, 2007)

Actualmente, la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula como método de enseñanza es una constante; sin embargo, este paso agradecido le ha costado mucho esfuerzo al tiempo, envejeciéndolo. Mientras los medios de comunicación social desarrollaron desde sus comienzos una poderosa tecnología, los medios de enseñanza influenciados por el proteccionismo cultural, congelaron todas sus posibilidades; por ello, hoy en día, sabemos que la tecnología didáctica de la imagen, introducida en el campo de la enseñanza se ha basado en los recursos desarrollados por los medios de comunicación de masas.

Técnicas didácticas y educativas de la imagen

Trabajar con la imagen en clase –todo sistema comunicativo que emplea el lenguaje audiovisual- debe convertirse en el eje central del proceso de enseñanza-aprendizaje; para

ello, el alumnado necesariamente aprenderá a “interpretar el contenido y las intenciones de los mensajes audiovisuales, para evitar la homogeneización cultural, la colectivización pasiva del ocio y la cultura” (Martínez-Salanova 2004). La adquisición de una educación comprometida con la realidad existente, pasa por la oferta del conocimiento del lenguaje audiovisual y una pedagogía que ofrezca modos de interpretación y recreación de nuevos códigos: serán fundamentales; por tanto, aquellas técnicas cuyo desenvolvimiento establezcan actividades basadas en la lectura y escritura de imágenes.

La lectura debe comenzar a partir de la imagen hasta llegar a la realidad –ya que ésta, puede ser interpretada de muy diferentes modos a través de este canal- analizando los contenidos, intenciones, valores sociales... que ha querido transmitir el creador de la imagen.

Algunos autores proponen distinguir dos fases en el proceso que conlleva la lectura de una imagen. Nos referimos por un lado, a la fase objetiva dedicada a analizar los elementos básicos que constituyen ésta –anteriormente explicados- como el punto, la línea, la forma, la luz, el color, el tono, el encuadre, el punto de vista, la perspectiva... y por otro lado, a aquella que comprende la descripción conceptual de la misma –es decir, el análisis de las personas, ambientes, objetos- y al estudio de la imagen en función de sus características más elementales: iconicidad, complejidad, originalidad...

Este análisis, al mismo tiempo que nos permite comprender los elementos que la constituyen, será fundamental en el conjunto de las relaciones que se establezcan entre ellos para configurar un mensaje que pueda ser transmisible al receptor; posteriormente, se realizará una lectura subjetiva de la imagen para comprobar las connotaciones, sugerencias y posibles interpretaciones que podemos conseguir de ellas.

Para leer críticamente las imágenes es importante seguir una serie de pasos: se tiene una visión de conjunto, se analizan los objetos que la componen y su relación interna y se

interpreta su significado (teniendo en cuenta que son portadoras de símbolos visuales y de mensajes y pueden generar diferentes significados. (Camba, 2010)

Alonso & Matilla (1980) proponen otra metodología de análisis en el aula; aunque no por ello, menos interesante. Se trata de la búsqueda de sistemas, códigos simbólicos y relaciones significativas a partir de dos teorías: la tipográfica y la lectura gestáltica.

Mientras que con la primera se sigue un método de lectura similar al empleado en los libros de texto -de izquierda a derecha, descendiendo progresivamente- con la lectura gestáltica, el proceso es manifiestamente diferente. Se parte de la impresión global obtenida en el primer golpe de vista, para posteriormente centrarnos en los diferentes puntos de interés -aún así, el método se basará en la constante reinterpretación de la imagen que nos proporciona la posibilidad de hallar los distintos códigos que intervienen en ella, desvelando el sentido último que ésta sugiere-.

La Teoría de la Gestalt se encarga del estudio de los fenómenos visuales y hay que tratarlo desde un principio para entender el proceso perceptivo, primero los principios más importantes nos dicen que en este proceso se impone la idea del todo por encima de las partes. En este contexto los teóricos de la Gestalt definían el concepto de la forma como una configuración que implica la existencia de un todo que estructura sus partes de una manera determinada. (Bonilla, 2008)

Como actividades que permiten desarrollar esta práctica podemos mencionar la comparación de imágenes, lecturas colectivas, análisis de campañas multimedia, recreación de imágenes: cambiando fotografías, textos, roles, trabajos creativos con ellas... y es que se trata fundamentalmente de capacitar al alumnado para la lectura crítica de la imagen, puesto que servirá como mecanismo de defensa en la manipulación que los medios de comunicación realizan constantemente, invadiendo y tergiversando machaconamente nuestras conciencias y subconsciente.

El trabajo con la imagen en las aulas, entendiendo por ésta todo los sistemas comunicativos que emplea el lenguaje audiovisual, ha de convertirse en un eje central del proceso de enseñanza y aprendizaje. Los alumnos tienen que saber necesariamente interpretar el contenido y las intenciones de los mensajes audiovisuales, para evitar la homogeneización cultural, la colectivización pasiva del ocio y la cultura. Una educación comprometida con la realidad social ha de ofrecer un conocimiento creativo del lenguaje audiovisual, una pedagogía comunicacional que ofrezca resortes de interpretación y recreación de los nuevos códigos. (Martínez-Salanova, 2004)

Y es que ya comentábamos, la importancia de la escritura con imágenes en todo proceso didáctico basado en ellas porque la creación de éstas, implica un doble objetivo de lectura y escritura; además de permitirnos descubrir sus mecanismos más complejos en el proceso de manipulación.



Figura 173. La importancia de la imagen en la educación

Fuente: [Imagen de dos cavernícolas comentando el dibujo que acaban de realizar]. Obtenido de <http://sicrono.com/escritura/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Como actividades susceptibles de aplicación en el aula podemos desarrollar la utilización de fotografías e imágenes montadas en powerpoint, carteles, prensa, cine, publicidad, fotomontajes... y es que la alfabetización icónica permite crear y recrear individual y colectivamente este medio, siguiendo sus procedimientos y técnicas para adaptarlas posteriormente a las posibilidades que la educación nos ofrece: “la necesidad de educar desde las aulas hacia un lenguaje total se ve reforzada en nuestros días por la importancia que la

imagen tiene ya en la vida de cualquier ciudadano contemporáneo” (Martínez-Salanova, 2004). En este sentido, creemos que adquiere especial relevancia el surgimiento de la imagen digital.

La imagen digital

No está de más recordar aquello que nos preguntábamos respecto al huevo y la gallina ¿qué había surgido antes? ¿La imagen digital? o ¿las Tecnologías de la Información y la Comunicación? Lo cierto es que ambos parámetros se han apoyado entre sí hasta crear un mundo nuevo conocido como Sociedad de Información y Comunicación, donde la imagen parece erigirse como el estandarte sobre el que gira toda la sociedad.

El concepto de imagen digital por tanto, ha revolucionado el campo tecnológico -cómo no el fotográfico- y ha modificado el comportamiento y las directrices hasta ahora establecidas en las distintas áreas profesionales como la formativa.

Las posibilidades que ofrece la imagen digital en detrimento de la convencional o analógica son amplísimas en cuanto a calidad, rapidez de procesamiento y facilidad de manipulación, pero sobretodo no deja de asombrarnos su instantaneidad de configuración; es esta propiedad y no otra la que le otorga su valor, ya que nos permite proyectarla en cualquier momento y lugar.

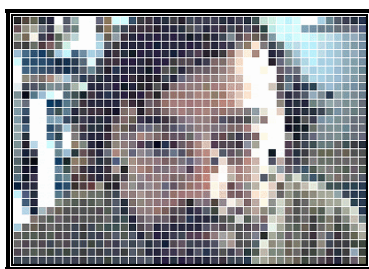


Figura 174. La imagen digital.

Fuente. [Imagen que muestra el retrato de un hombre]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=los+p%C3%ADxeles+de+la+imagen+digital&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=CnrpUZCnM--h7Aau_oEo&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=eBbiiGTG6AwXVM%3A%3Bx2FNTwflA8mPLM%3Bhttp%253A%252F%252Fwebmaster.multimania.es%252Fresources%252Fimages%252Fchannel%252Fwebmaster%252Ftopics%252Fgraphic%252Fphoto-c02-iml.gif%3Bhttp%253A%252F%252Fwebmaster.multimania.es%252Ftopics%252Fgraphic%252Fphoto%252Fphoto-introduction%252F1%252F%3B400%3B279. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La imagen digital está constituida por millones de cuadraditos conocidos como píxeles (Figura 174) el conjunto de ellos están dispuestos en una matriz denominada mapa de bits.

No hay ningún misterio en la construcción de una imagen digital, ya que cada píxel está formado por su código de color original, semejante a una fórmula o receta de color. Cuando las ondas de luz alcanzan los sensores o las células individuales del captador (CCD o CMOS), el resultado es un píxel para cada sensor. (Daly, 2004, p.72)

En este sentido, estamos describiendo el mecanismo de instantaneidad -anteriormente mencionado- de la imagen digital, característica muy útil para la actual Sociedad de Información donde los conocimientos fluyen rápidamente entre distintos servidores localizados en lugares totalmente dispares y alejados entre sí.

Este hecho ha revolucionado la metodología que hasta ahora se había aplicado en la institución escolar, utilizando recursos como la pizarra interactiva, el proyector moderno, la cámara fotográfica digital, el ordenador -indispensable para la edición de la imagen- y programas como el powerpoint de clara visualización. La manipulación de estas nuevas herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha cambiado completamente la perspectiva de la práctica docente en las aulas y la planificación del currículum o programación didáctica, ocupando estos nuevos medios un espacio principal respecto a las demás variables que intervienen en el desarrollo de la enseñanza en las aulas.

La aparición de la imagen fotográfica digital, del mismo modo, también ha revolucionado el sector de la fotografía y el área formativa fotográfica en cuestión. A pesar de que los principios que sustentan la formación de la imagen fotográfica digital son los mismos que conseguían registrar la fotografía sobre el negativo fotosensible, los nuevos mecanismos mucho más modernos que los anteriores, permiten obtener la imagen en el mismo momento en que apretamos el botón disparador de la cámara; por otro lado, la manipulación de la fotografía a través de los programas de edición digital de los ordenadores modernos -en

detrimento del laboratorio analógico de antaño- permiten obtener unas copias de mayor calidad y un proceso de articulación mucho más sencillo en el que sólo a priori es necesario un ordenador, el programa correspondiente y la imagen a tratar. Además, las posibilidades que ofrece internet respecto a la imagen digital son importantísimas, ya que permite intercambiar, buscar, seleccionar, obtener y modificar cualquier tipo de fotografía digital a través de la red, sin tener la necesidad de buscar los negativos originales con los que poder obtener las copias positivas que nos interesan.

En todos estos sentidos, la fotografía digital ha desbancado completamente a la fotografía convencional o analógica de antaño y aunque todavía en los centros de formación dedicados a la enseñanza de la fotografía se siguen impartiendo clases en las que se aprenden los principios básicos de la fotografía convencional; hoy en día, estos conocimientos ya no tienen ningún futuro: la nueva fotografía digital ha eclipsado todos los programas de enseñanza propuestos por las instituciones educativas de esta disciplina.

A continuación, exponemos una serie de imágenes en las que podemos observar la supremacía -en cuanto a calidad- de la fotografía digital (Figuras 175-207) respecto a las imágenes obtenidas a partir de los procesos analógicos o convencionales aplicados hace unos años.



Figura 175. La imagen digital.

Fuente. [Fotografía de una fachada]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgcr=7GJSV1RFsA1bfM%3A%3B495oCIHBCq7RuM%3Bhttp%253A%252F%252Ffc04.d%252Feviantart.net%252Ffs1%252Fi%252F2009%252F257%252Fe%252F5%252FWaiting_for_Who_HDR_by_ISIK5.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.disparatados.com.ar%252F2011%252F04%252Ffotografias-de-edificios-en-hdr%252F%3B1024%3B714. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Los paisajes urbanos son muy utilizados en la asignatura Conocimiento del Medio para hacer referencia a cualquier tipo de contaminación medio ambiental, así como a los distintos medios de explotación y a las características industriales de las ciudades.



Figura 176. La fotografía digital.

Fuente: Minol, J. [Fotograma de un paisaje urbano]. (BRNO. 2011). Obtenido de <http://www.fotografia-decueva.es/blog/timelapse-de-brno-en-hdr-artista-jan-minol>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Una fotografía como la que exponemos a continuación, puede tratarse de un fiel reflejo de una determinada ciudad, muy útil como ilustración.



Figura 177: La imagen digital.

Fuente. [Fotografía de un edificio]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=7GJSV1RFsA1bfM%3A%3BeImI KOEL7CPRiM%3B7GJSV1RFsA1bfM%3A&imgrc=7GJSV1RFsA1bfM%3A%3B495oCIHBCq7RuM%3Bhttp%253A%252F%252Ffc04.deviantart.net%252Ffs51%252Fi%252F2009%252F257%252Fe%252F5%252FWaiting_for_Who_HDR_by_ISIK5.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.disparatados.com.ar%252F2011%252F04%252Ffotografias-de-edificios-en-hdr%252F%3B1024%3B714. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Los paisajes costeros hacen referencia a los distintos tipos de relieve que podemos encontrar junto al mar, imagen muy típica de la geografía española.



Figura 178. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un paisaje costero]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgcr=aCf0Mg3s211KpM%3A%3BQt8kA0-kDgImeM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.canonistas.com%252Fgalerias%252Fdata%252F500%252Fmedium%252Fgijon_hdr_version4_Large_.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.canonistas.com%252Fforos%252Fpaisajes%252F119846-mi-primer-hdr-gijon.html%3B700%3B478. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Esta imagen bien podemos encontrarla en cualquier libro de Historia bien en un manual de Conocimiento del medio, como ejemplo de la industria pesquera tan prolífera en nuestro país.



Figura 179. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un conjunto de barcos atracados en un puerto]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=aCf0Mg3s211KpM%3A%3BBoya_T0qdD7IYTM%3BaCf0Mg3s211KpM%3A%3BQt8kA0-kDgImeM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.canonistas.com%252Fgalerias%252Fdata%252F500%252Fmedium%252Fgijon_hdr_version4_Large_.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.canonistas.com%252Fforos%252Fpaisajes%252F119846-mi-primer-hdr-gijon.html%3B700%3B478. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Este tipo de fotografías en las que las líneas aparecen completamente curvadas nos permiten evaluar las características artísticas que nos ofrece el objetivo ojo de pez; por otro lado, la pobreza y la destrucción a la que nos remite esta imagen, nos devuelve -de nuevo- a una realidad distorsionada por un conflicto bélico, muy probablemente objeto de estudio en alguna institución escolar.



Figura 180. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de una sala destruida]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgcr=HGAOzCrNsTaIVM%3A%3BFcQtcieI3BGrzM%3Bhttp%253A%252F%252Fstatic.esmandau.com%252Fblog%252Fwp-content%252Fuploads%252F2013%252F03%252FHDR-how-To-Featured-Slide.png%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.esmandau.com%252F95238%252F2013%252Fque-es-el-hdr-y-cuando-debo-o-no-utilizarlo-en-mis-fotografias%252F%3B600%3B321. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El paisaje que observamos a continuación, en el que aparece la inmensidad del cielo acariciando el monte plagado de verdes laderas, puede hacer referencia a relieves montañosos característicos de la zona norte de nuestro país u otros países europeos; sobresaliente como ejemplo ilustrativo de este tipo de zonas y aspectos físicos.



Figura 181. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de paisaje]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=9TPewUA7caQbbM%3A%3BwXBnlxZmwHVx9M%3B9TPewUA7caQbbM%3A&imgcr=9TPewUA7caQbbM%3A%3BFNWcl3c_8oUM-M%3Bhttp%253A%252F%252Fstatic.freepik.com%252Ffoto-gratis%252Fpei-playa-paisaje-hdr_61-1932.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.freepik.es%252Ffoto-gratis%252Fpei-playa-paisaje-hdr_605632.htm%3B626%3B417. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Una imagen abstracta puede ser muy conveniente para expresar sentimientos y sensaciones a partir del contraste de color, texturas dulces e incluso formas irregulares, tal y como muestra la fotografía posterior. Se trata de un método muy adecuado del conocido arte-terapia.



Figura 182. La imagen digital.

Fuente: [Gotas de agua sobre una superficie de color azul y amarillo]. Obtenido de <http://xaxor.com/photography/27932-beautiful-photos-with-water-part-2-in-hdr.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Nuevamente nos encontramos con un tipo de fotografía característica del objetivo ultra gran angular u ojo de pez, típica en una lección de fotografía que verse sobre este tema. La sensación de movimiento que provocan las nubes reflejadas en el agua nos trasladan de una imagen aparentemente estática a un cosmos de ensueño donde podemos observar la redondez terráquea.



Figura 183. La imagen digital.

Fuente: Serdenecti, R. Harbor, Estambul [Fotografía]. *National Geography. Photo Gallery*. How to take HDR Pictures? Obtenido de <http://photography.nationalgeographic.com/wallpaper/photography/photo-tips/hdr-high-dynamic-range-photos/harbor-istanbul-hdr/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Otra fotografía típica que nos muestra el poder de la fotografía digital sobre la analógica aparece a continuación. La calidad de esta copia -muy especialmente del detalle que muestran las nubes reflejadas sobre el lago- es un hecho irrefutable y nuevamente muy interesante como ejemplo ilustrativo de este tipo de relieve.



Figura 184. La imagen digital.

Fuente: Buisse, A. Reflejos del Monte Ben Nevis en el Lago Midway Loch, Escocia [Fotografía]. Obtenido de <http://www.decamaras.com/CMS/content/view/852/61-Un-alegato-en-favor-del-HDR>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Observamos a través de esta fotografía una escena cotidiana de un lugar que nos resulta cuando menos desconocido. Se muestra la imagen en este sentido más reveladora que nunca, pues a partir de ella tenemos acceso a otras culturas hasta entonces lejanas ¿Existe un proceso de enseñanza-aprendizaje más valioso y eficaz?



Figura 185. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un hombre en una bicicleta tirando de un remolque sobre el que se encuentra otro hombre]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=0yQja7N9Nwp1OM%3A%3BT0EJoosgY8yvDM%3B0yQja7N9Nwp1OM%3A&imgrc=0yQja7N9Nwp1OM%3A%3BYfg1pUPFbUF72M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotografia10.com%252Fimagenes%252Fconsejos-hdr-8.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotografia10.com%252Ffotografias-crear-imagenes-hdr.html%3B600%3B400. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Las imágenes que representan paisajes urbanos resaltan la intervención del hombre sobre los campos vírgenes sin artificiosidad. Esta evolución del planeta y del transcurrir del tiempo nos muestra el progreso en su mayor voluptuosidad y nos obliga a preguntarnos sobre sus posibles consecuencias desde una perspectiva ambiental, tecnológica, económica, política y social, un trabajo muy interesante a debatir entre el alumnado.



Figura 186: La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un paisaje natural y urbano]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgrc=0yQja7N9Nwp1OM%3A%3BYfg1pUPFbUF72M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotografia10.com%252Fimagenes%252Fconsejos-hdr-8.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotografia10.com%252Ffotos-fotografias-crear-imagenes-hdr.html%3B600%3B400. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Esta vez, un paisaje costero nos ofrece la posibilidad de identificar visualmente este concepto; ejemplo de la fuerza de la imagen como recurso ilustrativo.



Figura 187. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un paisaje]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=6BPE_r1BWDPInM%3A%3BQ9uG1r0gtR3MMM%3B6BPE_r1BWDPInM%3A&imgrc=6BPE_r1BWDPInM%3A%3By0GqvP4mZvz4JM%3Bhttp%253A%252F%252Fstatic.helektron.net%252Fwp-content%252Fuploads%252F2009%252F12%252Fmejores-fotografias-hdr-2009-18.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fhelektron.com%252Fas-mejores-fotografias-hdr-del-2009%252F%3B400%3B266. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El poder de la fotografía digital frente a la analógica se muestra en su mayor amplitud al abordar el género paisaje. La riqueza visual en cuanto a color, expresividad y nitidez que nos ofrece esta fotografía es muy difícil de obtener utilizando métodos antiguos como el proceso E6 revelador de la diapositiva.



Figura 188. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un paisaje]. Obtenido de <http://gramtree.wordpress.com/2011/04/18/3-hdr-examples/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Nuevamente observamos una imagen que destaca por su tonalidad de color, la amplitud del rango dinámico conseguido mediante los métodos digitales frente a los antiguos analógicos es un hecho claramente observable.



Figura 189. La imagen digital.

Fuente: iStockphoto. [Fotografía de una cueva restaurada]. Obtenido de <http://es.wallpapersus.com/acuario-hdr/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Recientemente aparecido el High Dynamic Range -HDR- ofrece una diversidad de tonalidades hasta entonces inimaginables por la fotografía analógica. Este método nos acerca, aún más si cabe, a la realidad de la escena que contemplamos ante nosotros.



Figura 190: La imagen digital.

Fuente: Garbowsky, M. (2011). Uptown & The Bronx [Fotografía]. Mark Garbowsky Photography. Obtenido de <http://toomuchglass.net/2011/02/10/uptown-the-bronx/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Una escena cotidiana sin ningún tipo de interés -salvo por una composición que rompe un tanto con la línea de visión acostumbrada por parte del espectador, gracias a la moto situada en la parte izquierda de la imagen en lugar de en la derecha- se puede convertir en una escena hermosa gracias a la amplitud del rango dinámico que mencionábamos anteriormente.



Figura 191: La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de una facha y una moto]. Obtenido de <http://lasfotosmasalucinantes.blogspot.com.es/2012/05/puerta-y-moto-en-hdr.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Esta fotografía nos resulta útil como recurso valioso en una clase de composición fotográfica, ya que reúne en sí una serie de características importantes tal como el movimiento, la tensión y el ritmo muy importantes en la adquisición de los conocimientos oportunos por parte del alumnado.



Figura 192. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un hombre mojándose entre millones de gotas de agua]. Obtenido de <http://www.designwalker.com/2007/01/photoshop-hdr.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La imagen siguiente podemos abordarla desde dos perspectivas distintas. Una como ejemplo de distorsión que se produce en las líneas al utilizar un objetivo angular y segundo como ilustración del citado lugar en un texto.



Figura 193. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un monumento]. Obtenido de <http://fotofilos.wordpress.com/2010/04/14/hdr/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

De nuevo, volvemos a hacer referencia al mencionado objetivo gran angular. La amplitud que nos muestra esta fotografía es una de las características que podemos conseguir al utilizar éste.



Figura 194. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un auditorio]. Obtenido de https://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgcr=HgAGpYDdZ6r-0M%3A%3BQ8xAfIdWfVuQvM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252F3%252F37%252FPantages_HDR.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fcommons.wikimedia.org%252Fwiki%252FFile%253APantages_HDR.jpg%3B4243%3B2817. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Al observar esta imagen, no sabemos si nos encontramos ante una pintura o una fotografía. Es tal la riqueza de color y su profunda expresión que parece imposible pensar que pueda existir un lugar de ensueño como éste. Una vez más, la técnica digital nos permite conseguir una escena de cuento como contemplamos a continuación.



Figura 195. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un paisaje]. Obtenido de <http://www.moje-rekodziele.pl/fotografia-hdr/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La imagen de los pueblos es una realidad un tanto desconocida por algunos de los chavales que integran el sistema escolar español. Las fotografías que retratan estos sistemas de vida paralelos a las grandes ciudades son el único medio con el que se cuenta algunas veces para no olvidar o recordar su existencia y conocimiento.



Figura 196. La imagen digital.

Fuente: Casado, R. Beceite [Fotografía]. (2010). Obtenido de <http://www.fotocommunity.es/pc/pc/display/21426624>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La fotografía como medio artístico tiende a la belleza y ésta es la finalidad de la imagen que tenemos a continuación, mediante una técnica cuidada en cuanto a enfoque, profundidad de campo y perfecta exposición, logramos crear algo bello que nos permite sentir la tranquilidad de un atardecer hasta trasladarnos a ese momento y lugar.



Figura 197: La imagen digital.

Fuente: [Fotografía del sol entre las flores]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=WPY16xu5QpA1NM%3A%3BFFz-CC6kxXYAhM%3BWPY16xu5QpA1NM%3A&imgcr=WPY16xu5QpA1NM%3A%3BiM_V5MxYQsDSsM%3Bhttp%253A%252F%252Fm1.paperblog.com%252Fi%252F83%252F837385%252F50-hermosas-imagenes-hdr-50-ciudades-del-mund-L-Qt2rpC.jpeg%3Bhttp%253A%252F%252Fes.paperblog.com%252F50-hermosas-imagenes-hdr-de-50-ciudades-del-mundo-837385%252F%3B615%3B410. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Una vez más nos encontramos ante una escena un tanto confusa en cuanto al medio que la soporta. El tratamiento que ha recibido esta imagen nos remite a una fotografía muy antigua, cuando tal y como podemos observar en las notas fue creada en el 2013. Esta es una de las grandes capacidades que ofrece la fotografía digital frente a la analógica de antaño.



Figura 192. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía del Golden Eye en Londres]. Obtenido de <http://artsytime.com/magic-of-hdr-photos/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Nuevamente observamos una escena costera donde recala un barco pequeño. Además de resultar útil como ejemplo ilustrativo de este tipo de industria, destaca sobretodo estéticamente por el tratamiento digital que ha recibido.



Figura 199. La imagen digital.

Fuente: Zaglowiec, N. [Fotografía de un barco atracado en el puerto]. Obtenido de <http://www.tapeta-niebo-hdr-aglowiec-burzowe.na-pulpit.com/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El objetivo ojo de pez es uno de los más utilizados por parte de los fotógrafos cuando buscan sorprender al espectador. La distorsión que produce en las líneas y formas de la escena, permite crear una realidad un tanto onírica y extravagante al mismo tiempo, convirtiendo una escena cotidiana en una obra artística.



Figura 200. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de una habitación]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbn=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=ulzWivzHTqLfsM%3A%3BQOEqDGmviwaJRM%3BulzWivzHTqLfsM%3A&imgrc=ulzWivzHTqLfsM%3A%3BtjQOnZAIwx7qvM%3Bhttp%253A%252F%252Fcalidadyexcelencia.files.wordpress.com%252F2013%252F05%252Fhdr-nyc8.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fcalidadyexcelencia.wordpress.com%252F2013%252F05%252F26%252Ffotos-de-manhattan-en-alto-rango-dinamico-hdr%252F%3B1280%3B838. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Las fotografías a vista de pájaro de la ciudad de Nueva York son el único medio con el que muchos cuentan para poder acercarse a este emblemático lugar, ejemplo del poder de la imagen en la sociedad actual.



Figura 201. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de Manhattan]. Obtenido de <http://calidadyexcelencia.wordpress.com/2013/05/26/fotos-de-manhattan-en-alto-rango-dinamico-hdr/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La macrofotografía es uno de los contenidos fotográficos que más interés producen entre los aficionados y profesionales de este arte. El engrandecimiento de simples detalles ofrece la posibilidad de contemplar la realidad desde una perspectiva distinta, recreándola y desdibujándola, remitiendo a otro contexto real únicamente en la fotografía tomada.



Figura 202. La imagen digital.

Fuente: Clarke, T. [Macrofotografía de un reloj antiguo]. Tim Clarke Fine Art Photography in HDR. Obtenido de <http://www.dailyhdr.com/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

En la siguiente imagen, observamos de nuevo el poder del objetivo ojo de pez como medio de creación artística, muy útil para la realización de actividades con el alumnado.



Figura 203. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía del pelo de una mujer al viento]. Obtenido de <http://www.ojodigital.com/foro/la-escuela-tutoriales-manuales-acciones-etc/400806-como-hacer-hdr-de-alta-velocidad.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La fotografía nocturna puede ser de una gran belleza, tal y como contemplamos en la imagen posterior. Su dificultad en cuanto a la capacidad para no perder detalle es obvia, siendo ésta también una de las ventajas de la fotografía digital frente a la analógica.



Figura 204. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de Manhattan por la noche]. Obtenido de http://fr.wikipedia.org/wiki/Imagerie_%C3%A0_grande_gamme_dynamique. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

De nuevo una nueva vista -en este caso de la ciudad de Chicago- nos sirve como partitura sobre la que recrear una realidad. Observamos cómo el color se ha intensificado sobremanera, mostrando azules y naranjas profundos, método imposible de conseguir mediante la fotografía analógica de antaño.



Figura 205. La imagen digital.

Fuente. [Fotografía de Chicago]. Obtenido de <http://delobbo.deviantart.com/art/Chicago-HDR-04-66052556>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El tratamiento de post-producción digital es esencial hoy en día. Una imagen cotidiana puede convertirse en una obra artística durante su edición, en este caso mediante los colores otorgados a la imagen una vez registrada.



Figura 206. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un coche en plena naturaleza]. Obtenido de <http://www.taringa.net/posts/autos-motos/14722838/Recopilacion-Imagenes-HDR-Coches.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Un cielo nuboso reflejado en el agua -correctamente tratado- puede convertirse en el punto de interés de una imagen. Didácticamente puede resultar interesante observar cómo las líneas producidas en el agua y en el cielo se dirigen hacia el centro de la imagen donde se encuentra el barco, conduciendo la mirada del espectador hacia este lugar.



Figura 207. La imagen digital.

Fuente: [Fotografía de un bote en el puerto]. Obtenido de <http://www.fotofrontera.com/2011/02/bote-con-efecto-hdr-hdr-boat.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Parece prácticamente imposible imaginar la obtención de unos resultados así hace unos años, cuando la máscaras y los tapados debían realizarse de forma manual por medio de cartulinas que interferían entre la proyección de la luz y el material sensible.

Y es que actualmente, el tratamiento de la imagen fotográfica es tan importante que se ha convertido en una asignatura más dentro del proyecto curricular de la fotografía, proliferando en cualquier ámbito formativo los cursos que tratan de enseñar este área de la imagen.

Ubicándose esta disciplina en la categoría de arte, no nos queda más remedio que analizar el modo en que ésta irrumpe en las aulas como materia, como recurso y como medio artístico-creativo.

2.6.3 La educación artística y el arte como proceso constructivo en las aulas

La creación de imágenes nos permite transmitir emociones a través de éstas, distanciándonos de las cosas concretas para sumergirnos en lo abstracto y lo posible, apostando por nuevas formas que nos permitan construir nuestra existencia, en detrimento de la comunicación verbal.

Simbolizar sentimientos y experiencias a través de imágenes puede constituir un medio de expresión y de comunicación más poderoso que la descripción verbal, y al mismo tiempo, es capaz de hacer que tales sentimientos y experiencias se vuelvan menos amenazadores. (Daley, 1987, p.44)

Por tanto, la creación artística puede ayudarnos a descubrir nuevas alternativas de expresión más allá de las palabras y aunque la nuevas posibilidades artísticas no eliminen los problemas del proceso educativo en su totalidad, puede ayudarnos a enfrentarlos y a saber convivir con ellos.

Se trata de un modo distinto que nos permite traducir las emociones y sentimientos que forman parte de nuestros pensamientos, relaciones y en definitiva de la vida en un pasaje de signos; podríamos definirlo como el instrumento idóneo para la exteriorización de pensamientos y sentimientos internos.

En la escuela, los niños y adolescentes pueden tener dificultades de aprendizaje, baja autoestima y pocos deseos de socializar. El papel (...) es en estos casos, lograr que (...) aprendan a expresarse sin el miedo que les provoca la novedad y agresividad de tal situación. (Arias & Vargas, 2003, p.67)

Y es que en aquellas situaciones en las que determinados alumnos se pueden ver atrapados en la fase de la adolescencia sin completar el proceso de madurez, estáticos cronológicamente hablando, la creación artística puede abrirles una puerta en la evolución del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los adolescentes que asumen con dificultades el paso de la infancia a la edad adulta, en ese momento particularmente vulnerable de importante transformación del cuerpo, pueden atravesar situaciones de gran estrés e infelicidad. Expresadas en formas extremas, pueden derivar en desórdenes alimenticios, consumo de drogas y otros trastornos. (Collete & Hernández, 2003, p.28)

En este sentido, resulta especialmente interesante el trabajo creativo en el aula, al mismo tiempo que fomenta su capacidad para aclarar el estado de sus sentimientos y opiniones, mucho más que si se propusieran verbalizarlos: la aproximación a la creación artística, elimina por tanto, la necesidad de hablar resultando el proceso menos violento.

Por otro lado, está comprobado cómo la aplicación de este tipo de técnicas creativas en las aulas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje ayuda en el establecimiento de un diagnóstico para aquellos jóvenes que debido a su condición social, abuso de ciertas sustancias

o incluso problemas familiares cometen acciones vandálicas y agresivas que en muchos casos acaban con penas de cárcel.

La creación de imágenes puede reforzar el sentido de identidad. Existen estudios empíricos que confirman que (...) es especialmente efectiva con adolescentes con trastornos emocionales severos. Dichos estudios demuestran que (...) refuerza significativamente el sentido de identidad de estos/estas adolescentes. (Marxen, 2004, p.73)

Y es que el arte posibilita que las personas podamos compartir entre nosotras algo más elevado que se encuentra por encima de la experiencia cotidiana del día a día y nos conduce hacia una visión superior de nosotros mismos.

Se trata de una experiencia que nos ofrece nuevos y múltiples significados ante las complejidades y problemas que surgen durante la vida, en la que el artista se une a su creación y el espectador participa a través de la obra de lo mejor que podemos encontrar en el hombre; así, los conflictos e inquietudes del alumno-adolescente pueden ser trabajados a través de la creación artística, empleando diversas técnicas para el auto-conocimiento, el desarrollo personal, la calidad de vida y la mejora de la salud.

La Federación Española de Asociaciones Profesionales de Arteterapia (citado por Gonzalo Vega, 2012) fundamenta el potencial terapéutico de la creación artística dentro de un encuadre adecuado, con el objetivo de promover dinámicas de transformación sobre la capacitación personal y social del alumnado, el desarrollo expresivo y creativo, el cambio de posición subjetiva y en su caso, la elaboración sintomática.

De hecho, las características más trabajadas serán la escucha interior, la atención y la espontaneidad -facilitando este medio la expresión y resolución de conflictos emocionales y psicológicos-: "El arte como terapia busca indagar en el conocimiento interno del ser a través

de las emociones estéticas y su expresión, especialmente cuando el ejercicio de la palabra no basta o no es suficiente" (López Fernández Cao & Martínez Díez, 2006, p.13).

Y es que tratamos con un medio idóneo en el desarrollo de la expresión y comunicación personal y entre los individuos; el arte estimula la creatividad y las capacidades personales del ser humano, además de conseguir mejorar al individuo a nivel personal.

Se trata de una herramienta, por tanto fundamental en la expresión de sentimientos, pensamientos y emociones que nos permite reflejar los conflictos internos para poder resolverlos adecuadamente mediante el planteamiento de interrogantes a los que el arte da respuesta, brindándonos así la posibilidad de abrir nuestras puertas.

Dissanayake (1990) cree que ésta es la finalidad de la creación artística y no otra. La aparición del arte en este sentido, surge del deseo interior de dar respuestas a los problemas y miedos a los que debemos enfrentarnos, tal y como exponía Pablo Picasso (citado por Appleton, 1975) "El hombre ha hecho esta máscara con una intención sagrada, como una clase de mediación entre ellos mismos y el inconsciente, para vencer su miedo y horror dándole una forma y una imagen" (p.229); por tanto, podemos decir que los alumnos en la creación artística encuentran una satisfacción emocional: la organización de la forma, el tiempo y el espacio de las obras de arte, codificándolas bajo un lenguaje comprensible consiguen mostrar los conflictos internos de los estudiantes, cuya articulación verbal se muestra a priori mucho más complicada.

La posibilidad que nos brinda este medio para proyectar los sentimientos y experiencias realizando una regresión a los mismos es fundamental, tratándose de un modo mucho más poderoso que el que nos pudiera facilitar la descripción verbal, transformándose en manejables experiencias que de otro modo resultarían abrumadoras y permitiendo al alumnado sumergirse en su propio conocimiento.

Debería estar contemplado en nuestro sistema educativo como uno más de los instrumentos con lo que contar para llevar a cabo la tarea de educación integral en la escuela. Los educadores desean que las personas se desarrollen al máximo no sólo a través del crecimiento cognitivo, sino también emocional". (Martínez Díez, 2006, p.66-67)

Así, se trata de un medio imprescindible para el desarrollo de las relaciones interpersonales y para el fomento del auto-conocimiento, la autoestima, el bienestar personal y la comunicación.

Trata de estimular la creación plástica para expresar, comprender e interpretar los contenidos del inconsciente. No se trata de un entrenamiento en las técnicas artísticas, sino en una forma de acceder a la estructura de la persona a través de sus propias imágenes. De este modo, ofrece una alternativa al lenguaje oral para identificar los conflictos internos. (Arias & Vargas, 2003, p.19)

Las enseñanzas artísticas por consiguiente, pueden conseguir objetivos centrados en el desarrollo personal, en el fomento de la integración social y en la expresión de sentimientos y pensamientos, desplegándose en tres niveles: creativo, formativo y lúdico.

La creatividad es esencial en todas las facetas de la vida humana, y por ello también en nuestro vasto campo de trabajo: en la educación, en el arte (...) Apunta como elemento característico la creación de una nueva solución-nueva al menos para quien la crea- y propone el descentramiento del estado en cuestión, a través del cual el sujeto busca "otros medios" "otras alternativas" que permitan la solución del problema o situación planteada. (López. Fdz. Cao, 2006, p.19)

Por otro lado, también debemos exponer la importancia de este medio como recurso óptimo en el correcto desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje durante la educación infantil, ya que estimula el desarrollo mental, perceptivo y afectivo del niño, así como su conciencia social y fomento creador.

Se convierte en una forma de exploración que ya no depende de la idea de la belleza; reclama el derecho a existir de forma generalizada y de dar vía al sentido que siempre ha tenido: la expresión de los símbolos. Sirve como vehículo para la curación del dolor humano, como siempre lo ha hecho: el arte cura y transforma a quien lo realiza y a quien lo disfruta. (Arias & Vargas, 2003, p.111)

La enseñanza del arte es capaz de proporcionar al niño-alumno no sólo la absorción por parte de éste de unos conocimientos previamente fijados e impartidos por el maestro sino la transformación de aquel en una persona libre y valiente que expresa su propia visión de la vida y de sí mismo.

El arte debía ser la base de la educación, señalando dos facultades que no se pueden poner de acuerdo en la educación: una es que se debe enseñar a que las personas consigan llegar a ser lo que ellas son, en tanto que la otra facultad es que las personas se las debe enseñar para que consigan llegar a ser lo que ellas no son. (Martínez Díez, 2002, p.187)

En este sentido, proclama un cántico a la libertad, autonomía, responsabilidad personal, originalidad, creatividad y postura activa del alumnado porque tal y como apunta Marián López (citado por Gonzalo Vega, 2012) la educación a través del arte tiene el poder de hacer a los seres humanos mejores personas.

En este contexto, resulta obvio hablar de la imagen fotográfica como posible recurso artístico en las aulas o como disciplina creativa cuya validez y eficacia exigen su integración en el sistema educativo español.

El contexto educativo de la fotografía y sus fuentes de información

Con la sociedad de información y el surgimiento de un gran número de carreras relacionadas con la comunicación se hace cada vez más necesaria la enseñanza de la fotografía; por todo ello, nos encontramos en uno de los tiempos más difíciles para esta disciplina en particular y

en la producción de imágenes en general y es que existe una gran necesidad de reevaluar la presencia de la educación fotográfica en los medios y en la educación visual.

Si en los años 80 en España, el panorama que se respiraba a nivel institucional era el siguiente: “Parece claro que el trabajo con fotografía es, hoy por hoy, además de infrecuente, poco pensado como trasladable a la escuela (...) La fotografía aparece como algo lejano a la escuela, aunque en muchas casas existe hoy en día una cámara fotográfica” (Alonso & Matilla, 1980, p.144-145); actualmente la situación es manifiestamente diferente, comenzando por el respaldo institucional que acoge a esta disciplina.

La L.O.E (Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación) establece en su artículo 45 la enumeración de las Enseñanzas Artísticas, desglosándolas en enseñanzas elementales de música y danza, enseñanzas artísticas profesionales –diferenciándose grado medio y superior– y enseñanzas artísticas superiores, encontrándose la materia Fotografía Artística integrada entre ellas (véase Tabla 30).

Tabla 30.

Enumeración de las Enseñanzas Artísticas según la L.O.E

Enseñanzas Artísticas Profesionales de grado Superior	
	FAMILIA PROFESIONAL
. JOYERÍA ARTÍSTICA	JOYERÍA DE ARTE
. ORFEBRERÍA Y PLATERÍA ARTÍSTICAS	
. BISUTERÍA ARTÍSTICA	
. ESMALTE ARTÍSTICO AL FUEGO SOBRE METALES	ESMALTES ARTÍSTICOS
. ARTE FLORAL	ARTE FLORAL
. ARTES APLICADAS AL MURO . MOSAICOS	ARTES APLICADAS AL MURO
. MODELISMO Y MAQUETISMO . INDUSTRIAL MOBILIARIO	DISEÑO INDUSTRIAL
. PROYECTOS Y DIRECCIÓN DE OBRAS DE DECORACIÓN . ARQUITECTURA EFÍMERA . ESCAPARATISMO	DISEÑO DE INTERIORES

. AMUEBLAMIENTO . ELEMENTOS DE JARDÍN	
. CERÁMICA ARTÍSTICA . MODELISMO Y MATRICERÍA CERÁMICA . PAVIMENTOS Y REVESTIMIENTOS CERÁMICOS	CERÁMICA ARTÍSTICA
. ESTILISMO DE INDUMENTARIA . MODELISMO DE INDUMENTARIA	ARTES APLICADAS A LA INDUMENTARIA
. GRABADO Y TÉCNICAS DE ESTAMPACIÓN . EDICIÓN DE ARTE . ENCUADERNACIÓN ARTÍSTICA	ARTES APLICADAS AL LIBRO
. ARTE TEXTIL . ENCAJES ARTÍSTICOS . BORDADOS Y REPOSTEROS . ESTAMPACIONES Y TINTADOS ARTÍSTICOS . ESTILISMO TEJIDOS DE CALADA . TEJIDOS EN BAJO LIZO . COLORIDO DE COLECCIONES	TEXTILES ARTÍSTICOS
. ARTES APLICADAS A LA ESCULTURA . ARTES APLICADAS A LA PIEDRA . ARTES APLICADAS DE LA MADERA . ARTES APLICADAS DEL METAL	ARTES APLICADAS DE LA ESCULTURA ARTES APLICADAS DE LA ESCULTURA
. ARTES DEL VIDRIO . VIDRIERAS ARTÍSTICAS	VIDRIO ARTÍSTICO
. ILUSTRACIÓN . FOTOGRAFÍA ARTÍSTICA . GRÁFICA PUBLICITARIA	DISEÑO GRÁFICO

Nota Fuente. Ministerio de Educación. (2006). *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, artículo 45*. Obtenido de http://www.madrid.org/dat_capital/loe/loe.htm. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Y es que el establecimiento de la Fotografía como disciplina de enseñanza pública ha permitido una mejora en la facilidad de acceso a su conocimiento y aprendizaje. Por otro lado -en el ámbito privado- la respuesta hacia esta nueva disciplina, también ha sido muy acogedora; de hecho, son muchas las escuelas que imparten estos estudios (véase Tabla 31).

Tabla 31.

Escuelas privadas de enseñanza de la Fotografía.

MADRID	. Escuela de Fotografía y Centro de Imagen (EFTI) . Escuela Superior de Comunicación, Imagen y Sonido (CEV) . Escuela Superior de Imagen y Sonido (CES) . Escuela Universitaria de Artes y Espectáculos (TAI)
BARCELONA	. Escuela Superior de Fotografía GrisArt

	. Escuela Superior Universitaria de Imagen y Diseño (IDEP) . Instituto de Estudios Fotográficos de Cataluña (IEFC)
SEVILLA	. Escuela de Fotografía El Fotómata . Escuela de Fotografía Concha de la Rosa . Escuela de Fotografía Coberturaphoto . Escuela de Diseño y Comunicación (CEADE)
VALENCIA	. Espacio de Arte fotográfico: escuela fotografía . Escuela de Fotografía Revelarte . Escuela de Fotografía Blanck Paper . Escuela de Fotografía Tripodart . Escuela de Fotografía Abad
ZARAGOZA	. Escuela de Fotografía Spectrum Sotos . Escuela de Fotografía Zphoto . Escuela de Fotografía Zentrumclip . Escuela de Fotografía Diaporama
GIJÓN	. Escuela de Fotografía Mediaphoto . Escuela de Fotografía desde Cero . Escuela de Fotografía La General Fotógrafos

Otro medio sumamente relevante en el estudio de la fotografía nos lo proporcionan los blogs fotográficos vía internet (véase Tabla 32). Esta nueva herramienta ha sido fundamental en la proliferación y en el conocimiento de este arte. Su existencia es un testimonio incuestionable del respaldo, importancia y estatus que ha adquirido esta disciplina actualmente entre todo tipo de público.

Tabla 32.

Blogs de enseñanza de la Fotografía.

http://www.fotomaf.com/blog
http://www.xatakafoto.com/
http://www.finaconfituradefresa.com/
http://www.rafairusta.com/blog/
http://Kamara-oscura.blogspot.com.es/
http://www.dzoom.org.es/
http://www.memoflores.com/blog
http://www.jggweb.com/
http://www.uberbin.net/archivos/rants/follog-blog-sobre-fotografia-digital.php
http://www.amfona.org/blog/

http://numerof.com/blog/
http://caiser.wordpress.com/
http://www.dsrlmagazine.com/
http://www.noctambulos.org/
http://fot3ros.com
http://500px.com/blog
http://www.10pixeles.com/
http://foto36.com/
http://continuidaddeparis.blogspot.com.es/
http://www.pacoelvira.com
http://www.victoriano.me/blog/
http://www.foto.microsiervos.com
http://www.backfocus.com
http://www.zonafotografia.com
http://www.quesabesde.com/
http://fotograffacil.blogspot.com
http://fotosmundo.net
http://www.sololightroom.com/
http://strobistespanol.blogspot.com.es/
http://www.positivando.es/
http://carollopezortega.blogspot.com.es/
http://haciendofotos.com/
http://www.blogdelfotografo.com/
http://www.fotografiad.com/

En esta misma línea, adquieren gran importancia los bancos de imágenes fotográficas -a través de internet- tanto a nivel particular como profesional, destacando en gran medida magnum.com, photostock.com, flickr.com y la página web del Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (véanse Figuras 209-222).

Un banco de imágenes está ocupado por fotografías de todo tipo, desde aquellas destacables por su cuidada técnica hasta aquellas mucho más artísticas basadas en un tratamiento o composición más atrevida.



Figura 209. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Van Parys, A. [Fotografía de unas rejas]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Esta fotografía -más artística que la anterior- es un buen ejemplo de cómo podemos crear una imagen bella, expresiva y eficazmente estructurada con muy pocos elementos. El contraste reducido entre el blanco y el negro, las líneas perfectamente marcadas y las formas construidas a partir de las sombras humanas permiten crear cierto ritmo en una imagen que de otro modo carecería de interés.



Figura 210. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Van Parys, A. [Fotografía de unas sombras sobre una pared]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El tratamiento que recibe una fotografía durante el proceso de postproducción digital es clave en cuanto al aspecto que ésta conseguirá adoptar finalmente. Esta actividad puede resultar de gran ayuda para estimular la creatividad del alumnado.



Figura 211. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Sanz, D. [Fotografía de un hombre abatido a punto de caer]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Las vistas cenitales permiten observar la realidad desde una perspectiva diferente a la que estamos acostumbrados, resultando -como en la fotografía que mostramos poco después- extremadamente interesante en la composición de la escena.



Figura 212. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: [Fotografía de unas sombras sobre una pared]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El contraluz es un recurso de iluminación fotográfica imprescindible para cualquier estudiante de este medio. Los colores y las siluetas que podemos alcanzar utilizando este método son altamente expresivos y de una belleza notoria como observamos en la fotografía que aparece a continuación.



Figura 213. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Álvarez, E. [Fotografía de un atardecer]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La extracción de pequeños detalles dentro de una realidad global exige al estudiante de una concentración y sensibilidad especial, lo que unido al tratamiento técnico adecuado produce una imagen artística.

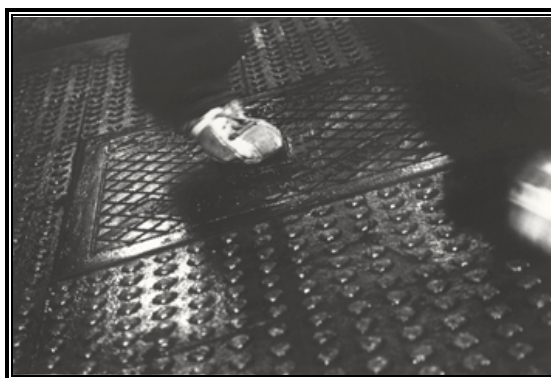


Figura 214. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Van Parys, A. [Fotografía de una persona caminando con sus deportivas sobre una superficie granulada]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El movimiento es uno de los recursos más explotados por parte de la cámara fotográfica. El mecanismo conocido como obturador permite capturar desde pequeños instantes perfectamente nítidos hasta objetos en movimiento completamente distorsionados. La amplia creatividad que produce este mecanismo es motivo de estudio en cualquier centro de fotografía.

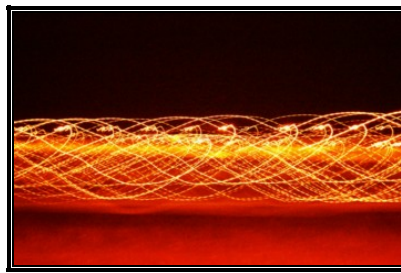


Figura 215. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Sanz, D. [Fotografía de la luz en movimiento]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Una cuidada iluminación y una pose expresiva e irregular en la que se aprecie la deformación del motivo-objeto es altamente recomendable en cualquier trabajo fotográfico en el que se intente crear una imagen bella.



Figura 216. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Fischer, L. [Retrato]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El barrido de zoom es un método altamente artístico utilizado en fotografía y muy recomendable como objeto de estudio en los centros de enseñanza.



Figura 217. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Van Parys, A. [Retrato]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El formato de una fotografía es otro de los elementos compositivos que merecen de una atención especial, ya que puede ser la llave que nos permita diferenciar entre una imagen común y otra relevante.



Figura 218. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Sanz, D. [Panorámica de una carretera, el cielo y el toro español]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La introducción de un elemento de color en un plano uniforme tonalmente, llama especialmente la atención, más si como en esta fotografía se encuentra en el centro compositivo de la imagen.



Figura 219. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Van Parys, A. [Fotografía de una mujer vestida de rojo atravesando la calle]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Las imágenes cotidianas son un tema muy fotografiado gracias a su fácil acceso; sin embargo, por esta razón es más difícil conseguir a partir de ellas una nueva visión o lectura que las haga desvincularse de su identidad primogénita para crear un nuevo concepto único.



Figura 220. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Serrano, L. [Fotografía de una niño corriendo tras una paloma]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

De nuevo observamos, cómo una cuidada composición devuelve a un motivo carente de interés, una lectura interesante en cuanto a las líneas de fuga y a la textura del agua y asfalto.



Figura 221. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Van Parys, A. [Fotografía de un bordillo salpicado por el agua]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Resulta especialmente motivador para los estudiantes aparecer en las fotografías que ellos mismos crean. El método utilizado en la imagen posterior -unión de elementos aparentemente inconexos para crear un significado común- también se aprecia muy interesante para fomentar la creatividad del alumno-fotógrafo.



Figura 222. La disciplina Fotografía artística para la educación.

Fuente: Van Parys, A. [Fotografía de un niño asombrado ante un huevo-bombilla]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La revista ilustrada es otra de las vías de acceso con las que contamos para acceder a la información o a los contenidos fotográficos.

Si los instrumentos anteriormente descritos son contemporáneos principalmente, no lo es así este medio que cuenta con su propia historia dentro de este sector y aunque resultaría muy interesante revelar la evolución de esta herramienta desde sus orígenes hasta la actualidad, creemos que esto sobrepasa los contenidos aquí propuestos; por ello, a continuación nos limitamos a describir la situación actual de las revistas ilustradas, enumerando un listado de todas aquellas que continúan en vigor actualmente.

Dentro de la categoría de prensa ilustrada especializada, dirigida tanto a un público profesional como aficionado, podemos encontrar tres tendencias muy distintas entre sí. En primer lugar, nos encontramos con aquellas revistas que muestran en su interior las corrientes estéticas más relevantes y desarrollan en sus páginas el trabajo de los fotógrafos contemporáneos -en una concepción de arte muy moderna-: tal es el caso de Matador (véase Figura 223), Exit, Submersia o Ventana de luz; en segundo lugar, se desarrollan en este contexto las revistas que desde un concepto más tradicional y calidad variable ofrecen información de carácter técnico como es el caso de Foto Vídeo Actualidad, Revista Foto y Super Foto Práctica y por último, en tercer lugar nos topamos con todas aquellas revistas que tienen su espacio en internet -de hecho, son muchas las publicaciones especializadas en fotografía que carecen de referente en papel como FotoCultural, El Ángel Caído o Zone Zero-.



Figura 223. Prensa ilustrada especializada.

Fuente. [Ilustraciones de Ferrán Adriá y una escalera de caracol, en las portadas de la revista Matador]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=programaci%C3%B3n+del+proceso+de+ense%C3%B1anza&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&prmd=imvns&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uwpsUPpuhYSFB43TgMAN&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1024&bih=452#hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&tbm=isch&sa=1&q=matador+revista+de+fotograf%C3%ADa&oq=matador+revista+de+fotograf%C3%ADa&gs_l=img.3...32360.37313.16.37406.22.2.0.0.0.390.390.3-1.1.0...0.0...1c.1.BgopRF3dorY&bav=on.2,or_r_gc.r_pw.r_qf.&fp=132ffb0f25cbc94&biw=1024&bih=452. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Las Sociedades Fotográficas también han sido de gran ayuda en el desenvolvimiento de este arte. Una vez constituidas éstas, solían ponerse en marcha dos proyectos; por un lado la organización de un Salón Fotográfico y por otro, la edición de un boletín.

Las sociedades fotográficas cumplían con la doble función de informar sobre novedades en el campo de la tecnología, además de exponer la obra de los fotógrafos más interesantes del momento (véase Figura 224) y se encargaban de servir a modo de escuela a los que se iniciaban en el aprendizaje del medio artístico.

La primera Sociedad Fotográfica se formó en Madrid en el año 1899, gracias entre otros a Carlos Salvi y Manuel Suárez Espada; poco después, en el año 1922 nace la Sociedad Fotográfica de Zaragoza, tras la reunión mantenida por Lorenzo Pardo, Samperio, los hermanos Faci, Requejo, Ribas, García Carrillo, Bellido, Galiay, Sada Oyaga y Francisco Rived. En ese mismo año, aparece la Agrupación Fotográfica de Cataluña alentada por Joseph Demestres, Salvador Lluch, Claudio Carbonell y Joaquín Pla Janini. Unos años después, concretamente en 1928 se crea la Junta Directiva del Foto Club de Valencia, tras continuadas tertulias en Casa Manero amenizadas por Vicente Peydró, Andrés Benítez, José Gil, Lisardo Arlandis, Luis Llanas, Manuel Serrano y Bernardo Ferrer entre otros y es que tendrán que pasar unos cuantos años más, antes de que veamos aparecer nuevas sociedades.

La primera en esta nueva etapa surge en 1945. Gabriel Ruiz Chorro-Madro establece la Peña Fotográfica de Elche, simultáneamente en Sevilla se crea la Peña de Hidroquinona y en Gijón, la Asociación Fotográfica Asturiana. Un año después en Vigo se establece la Agrupación Fotográfica Gallega y en 1947 surge la Agrupación Fotográfica Valenciana y la Agrupación Fotográfica de Guipúzcoa; así en 1948 la sección de Fotografía Artística se inserta en la Sociedad Económica de Amigos del País en Málaga y se crea la sección fotográfica del Casino de La Coruña.

A partir de 1949 las apariciones serán continuas, estamos haciendo referencia a la Agrupación Fotográfica de León, la Peña Fotográfica de Lucena y la Agrupación Fotográfica de Mallorca. En 1950 surge la Agrupación Fotográfica Almeriense conocida por las siglas AFAL y poco después, hace su entrada estelar el famoso Café Español de La Coruña –SOFOCO- junto a la Agrupación Fotográfica y Cinematográfica de Navarra y a la Agrupación Fotográfica de Guadalajara; sin embargo, “la propia inercia de su funcionamiento, los estragos de la rutina y el inmovilismo de sus directivas, pronto viciaron el ambiente de las agrupaciones que acabaron convirtiéndose en simples casinos o centros recreativos” (Mondéjar, 1997, p.188).

A pesar de ello, en los años 80 se crean nuevas sociedades en Castilla y León, Andalucía y Extremadura, lo que unido al esfuerzo de las más veteranas hace que sigan siendo un lugar de encuentro entre los aficionados de la fotografía.



Figura 224. Sociedades españolas de fotografía, exposiciones fotográficas y prensa especializada.

Fuente: [Imágenes de distintas exposiciones fotográficas y revistas especializadas]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=programaci%C3%B3n+del+proceso+de+ense%C3%B1anza&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&prmd=imvns&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uwpsUPpuhYSFB43TgMAN&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1024&bih=452#hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&tbm=isch&sa=1&q=real+sociedad+fotogr%C3%A1fica+de+madrid&oq=real+sociedad+fotogr%C3%A1fica+de+madrid&gs_l=img.3...82750.89328.33.89532.35.3.0.0.0.0.1828.1828.8-1.1.0...0.0...1c.1.vrPmfwZUvzw&bav=on.2.or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=132ffb0f25cbc94&biw=1024&bih=452. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

El último recurso que aparece en nuestra mente ligado al proceso de enseñanza-aprendizaje de la fotografía son los centros públicos y privados de documentación fotográfica. A

continuación, describimos globalmente la estructura y la organización de estas instituciones, insertadas dentro del territorio español (véase Tabla 33 y 34).

Tabla 33.

Centros públicos de documentación fotográfica.

CENTROS PÚBLICOS DE DOCUMENTACIÓN FOTOGRAFICA	ARCHIVOS	. Archivo General de la Administración. . Archivo General de la Guerra Civil. Archivos Regionales y de las Comunidades Autónomas: Arxiu Nacional de Catalunya, Archivo de la Comunidad Valenciana, Archivo Regional de la Comunidad de Madrid.
	PATRIMONIO NACIONAL	. Archivo General de Palacio. . Instituto del Patrimonio Histórico.
	BIBLIOTECAS Y HEMEROTECAS	. Biblioteca Nacional. . Hemeroteca Municipal de Sevilla.
	MUSEOS	. IVAM. . Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía. . Museo Romántico. . Museo Municipal de Madrid.
	OTRAS INSTITUCIONES	. Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya. . Universidad de Navarra. . Centro de Recursos Audiovisuales de la Universidad de Murcia. . Archivo Municipal de Vitoria. . Ayuntamiento de Alcobendas: Arte –Ouka Lele, Alberto Schommer, Toni Catany, Carlos Cánovas y Pere Formiguera-. . Ayuntamiento de Mataró: Santiago Carreras i Oliver.

Tabla 34.

Centros privados de documentación fotográfica.

CENTROS PRIVADOS DE	ARCHIVOS PRIVADOS	. Instituto Amatller de Arte Hispánico
--------------------------------	--------------------------	--

DOCUMENTACIÓN FOTOGRAFICA	MUSEOS PRIVADOS	. Photomuseum de Zarautz.
	AGENCIAS DE PRENSA	. Agencias de Noticias: EFE, COVER. . Agencias Especializadas: KOBAL, GETTY, CORBIS, WERNERFORMAN, CORDON.
	FOTOTECAS. ARCHIVOS DE PRENSA PRIVADOS	. Archivos de Profesionales: LOTY, KINDEL, FRANCISCO CANO. . Espasa Calpe. Archivo Fotográfico.

El currículo de la fotografía

Existen distintos planteamientos a la hora de abordar la enseñanza de la fotografía. Algunos autores como Antonio Rodríguez Barbero (2004) piensan que se trata simplemente de una técnica de producción de imágenes, mientras que otros, tal y como señala Nathan Lyons (1966) tratan de realizar un planteamiento didáctico de ella, donde prime no solamente el dominio de la técnica sino el fomento de la creatividad.

Pedagógicamente, podemos decir por tanto, que existen dos enfoques distintos a la hora de tratar a esta disciplina en las aulas. Nos referimos por un lado a la fotografía aplicada y por otro, a la noción de este concepto como herramienta fundamental en el desarrollo de la expresividad personal, comunicativa y creativa del alumno.

Sin embargo; las altas dosis de atención hacia esta materia -descritas anteriormente- no deben confundirnos, pues la tradición pedagógica en el área de esta disciplina es muy limitada, quedando el docente encargado de impartir los contenidos de esta asignatura relegado -en muchas ocasiones- a la mera improvisación, ya que apenas existen programas específicos que regulen la enseñanza de esta materia en el aula; aún así, este hecho no hace que dejemos de considerar a la fotografía como una disciplina capaz de fomentar en el alumno cualidades fundamentales en el ámbito pedagógico.

Tal y como apunta Planella i Serra (2004), la fotografía debe estudiarse desde la sintaxis de los lenguajes visuales y plásticos, estudiando los elementos formales que componen las imágenes y sus características intrínsecas, desde la explotación y el análisis del entorno visual -entrando en el ámbito de los usos de la imagen fotográfica y de su presencia como factor social y cultural- el estudio, la lectura e interpretación de sus contenidos y la utilización de procedimientos expresivos que abarquen la utilización de este medio para crear imágenes -a partir de sus técnicas y materiales-. Y es que la utilización de esta disciplina es muy conveniente en el área de la educación plástica y visual, ya que le permite al docente poder ejecutar un programa dinámico y serio aplicable en el centro de enseñanza.

Pero no sólo la escuela trabaja para fomentar el desarrollo didáctico de esta disciplina. La Comunidad de Madrid a través de la Fundación Temas de Arte ha puesto en marcha el Proyecto Focus, destinado a promover el conocimiento de la Fotografía entre los alumnos pertenecientes a la etapa de Secundaria. Se trata de la exposición de una serie de obras y del desarrollo de un ciclo de conferencias en los propios centros de enseñanza, para que los estudiantes conozcan y analicen estas fotografías presentadas más allá del ámbito académico.

Por otro lado, este mismo proyecto se ha encargado de programar una serie de Seminarios a través de los cuales se han podido presentar vídeos que recogían las impresiones, inquietudes personales y puntos de vista de algunos de los fotógrafos más en boga del panorama fotográfico español, contribuyendo a la divulgación fotográfica y al acercamiento por tanto, entre medio y alumno. Habiendo sido muy bien acogidas todas estas iniciativas -por parte de los participantes-, llegamos a la conclusión de cuán importante es este medio para calmar las necesidades artísticas e inquietudes que encontramos en los estudiantes.

A continuación, nos disponemos a relacionar los temas anteriores -la fotografía como disciplina- con aquellas actividades o ejercicios que creemos esenciales en la consecución de los contenidos propuestos, así como en el desarrollo de las competencias, actitudes y procedimientos perseguidos (véase Tabla 35); pero en primer lugar, enumeramos de forma

general algunas de las técnicas didácticas que nos son más útiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje de esta disciplina como el visionado de fotografías, el trabajo en el laboratorio convencional y digital, la realización de imágenes, visitas a museos y centros de arte o imagen, asistencia a conferencias, charlas, mesas redondas, debates, coloquios con eruditos, lectura de diferentes textos sobre la materia, trabajos grupales y por último, la superación de los contenidos teóricos y prácticos impartidos en la escuela.

Tabla 35.

Ejemplo de Programación de contenidos didácticos.

CONTENIDOS	ACTIVIDADES
<i>HISTORIA DE LA FOTOGRAFÍA</i>	<ul style="list-style-type: none"> . Clasificar los distintos hallazgos que se han producido desde los orígenes del medio fotográfico hasta la fijación de la primera fotografía. . Realizar un organigrama donde situemos los inventos más importantes que se han producido en el medio fotográfico, desde sus orígenes hasta la actualidad, especificando la fecha de cada momento histórico. . Buscar –haciendo uso de la herramienta internet- imágenes que ejemplifiquen determinados momentos de la Historia de la Fotografía y describir lo que acontece en cada una de las fotografías seleccionadas. . Enumerar y relacionar los distintos procedimientos fotográficos en toda su evolución desde los comienzos de la Fotografía hasta la actualidad. . Comentar lo que supuso la creación de Kodak en aquel momento histórico en el que surgió y compararlo con la situación que atraviesa la compañía en la actualidad. . Dibujar los distintos tipos de cámaras fotográficas que han existido a lo largo de la vida de la Fotografía y señalar cada uno de los elementos que la constituyen. . Explicar oralmente, las ventajas e inconvenientes de los distintos tipos de cámaras desde sus orígenes hasta la actualidad. . Construir una cámara oscura.

	<p>. Practicar en el laboratorio fotográfico convencional, los procedimientos creativos antiguos y analizar los resultados.</p> <p>. Reflexionar sobre la fotografía digital. Exponer brevemente qué ha supuesto para nosotros y para la realidad en la que vivimos.</p>
TÉCNICA FOTOGRÁFICA	
. La exposición fotográfica	<p>. Copiar la escala de números f y velocidades de obturación de nuestra cámara fotográfica en el cuaderno de clase.</p> <p>. Realizar pruebas de exposición: 1) Partiendo de la exposición marcada por el fotómetro de nuestra cámara –apuntarla-, ajustar otra abertura de diafragma. Fijándonos en la escala de números f y velocidades de obturación de nuestra máquina –anteriormente copiada- y en la exposición adecuada señalada por el fotómetro, seleccionar la velocidad de obturación acorde al diafragma nuevo ajustado para que el nivel de exposición sea el correcto. 2) Partiendo de la exposición marcada por el fotómetro de nuestra cámara –apuntarla-, ajustar otra velocidad de obturación. Fijándonos en la escala de números f y velocidades de obturación de nuestra máquina –anteriormente copiada- y en la exposición adecuada señalada por el fotómetro, seleccionar la abertura del diafragma acorde a la velocidad de obturación nueva ajustada para que el nivel de exposición sea el correcto.</p> <p>. Realizar pruebas de sensibilidad: ajustar en nuestra cámara una exposición fija. En un lugar poco iluminado, tomar fotografías, variando la sensibilidad. Comprobar el resultado proyectándolo para su visionado. Sacar conclusiones.</p> <p>. Tomar fotografías, ajustando velocidades de obturación rápidas y lentas sucesivamente a motivos fijos y en movimiento. Visionado. Conclusiones.</p>

	<p>. Buscar situaciones en las que sea adecuado ajustar la cámara bien al modo manual, bien al modo automático o bien al modo prioridad a la abertura de diafragma y velocidad de obturación, diferenciando cada uno de los contextos. Toma de las fotografías en cada uno de los casos. Visionado y exposición oral de las conclusiones.</p> <p>. Realizar fotografías de una misma escena a contraluz, variando los modos de medición de luz. Visionado. Búsqueda de conclusiones.</p> <p>. Realizar fotografías de una misma escena, ajustando el modo de medición puntual. Seleccionando la opción blanco y negro del menú de nuestra cámara; rotar, el punto de medición en las distintas fotografías que realicemos. Comprobar los resultados.</p>
. El objetivo fotográfico	<p>. Tomar fotografías de una misma escena y desde el mismo punto de vista, variando únicamente los objetivos a utilizar: teleobjetivo, gran angular y objetivo normal. Visionado. Conclusiones.</p> <p>. Realizar fotografías de una misma escena, variando los tres tipos de objetivos más comunes: normal, teleobjetivo y gran angular. Acercándonos o alejándonos, según creamos conveniente. Visionado. Conclusiones.</p>
. Óptica aplicada a la fotografía	<p>. Buscar –a través de internet- imágenes representativas de cada una de las aberraciones que pueden sufrir las lentes simples. Presentación a los compañeros y descripción de cada error óptico.</p> <p>. Enumerar cada uno de los pasos que constituyen el proceso de fabricación de una lente, acompañado por gráficos que los ejemplifiquen.</p> <p>. Consultar a través de las páginas web actuales de las distintas marcas de objetivos fotográficos, las tecnologías que se están desarrollando actualmente.</p>
. El enfoque, la profundidad de campo, la distancia	<p>. Enfocar una escena, haciendo uso únicamente de una</p>

<p>hiperfocal y la profundidad de foco</p>	<p>cinta métrica y una escala de distancias de enfoque, expresada en metros.</p> <p>. Realizar varias fotografías de una misma escena. Enfocando siempre al mismo punto, pero variando la abertura del diafragma; aumentando y reduciendo, el diámetro del agujero. Visionado. Conclusiones.</p> <p>. Calcular la profundidad de campo, dada una distancia y un número f determinado, ayudándote para ello del índice de profundidad de campo de tu objetivo fotográfico.</p> <p>. Buscar –a través de internet- la calculadora online de la profundidad de campo DOFMASTER y realizar los cálculos oportunos dados por el profesor.</p> <p>. Construir una tabla que indique la distancia hiperfocal idónea para cada una de las aberturas de diafragma existentes en nuestra cámara fotográfica, en relación a la longitud focal de nuestro objetivo –utilizar para ello, el programa DOFMASTER-.</p> <p>. Realizar fotografías de una misma escena de paisaje, utilizando la tabla de distancia hiperfocal, sólo en algunas de ellas. Comparar entre las que han sido tomadas basándose en este recurso y las que no. Visionado. Conclusiones.</p>
<p>. Introducción al color como fenómeno físico</p>	<p>. Realizar el mismo experimento que desarrolló Newton, al descomponer la luz blanca en todos los colores del arco iris, ayudándonos de un prisma.</p> <p>. Comprobar el experimento que desarrolló Maxwel, en una habitación a oscuras, utilizando tres proyectores, cada uno calzado de un color primario luz.</p> <p>. Dibujar y colorear un diagrama donde observemos la formación de los colores primarios y secundarios pigmento, esquematizando la síntesis sustractiva.</p> <p>. Comprobar –a través del programa photoshop- las características del color y realizar una presentación</p>

	mediante pantallazos en un power point.
. Los filtros fotográficos	<p>. Realizar fotografías utilizando y acoplando sucesivamente el filtro ultravioleta, skylight, polarizador y de densidad neutra. Visionado. Comparación y conclusiones.</p> <p>. Enumerar en nuestro cuaderno, las situaciones en las que deben utilizarse cada uno de estos filtros. Posteriormente, aplicarlo: realizando las fotografías oportunas. Visionado. Conclusiones.</p>
. La luz como fenómeno físico I y II	<p>. Ajustar desde el menú de nuestra cámara fotográfica, las diferentes temperaturas de color que podemos seleccionar. Observar los resultados. Realizar un balance de blancos.</p> <p>. Llevar a clase objetos contruidos por muy diferentes materiales e identificar el tipo de reflexión que produce la luz al incidir sobre ellos, el grado de absorción que ingieren y si son capaces de producir algún tipo de refracción, difracción, polarización o dispersión.</p>
. Tipos de luz y características	<p>. Enumerar en tu cuaderno los distintos tipos de fuentes de luz natural y artificial que conoces.</p> <p>. Realizar un mural con imágenes que ejemplifiquen los diferentes tipos de luz artificial, clasificándolos en luz continua, de flash y estroboscópica.</p>
. Propiedades de la luz I y II	<p>. Representar esquemas de iluminación con luz dura y suave. Tomar las fotografías. Visionado. Conclusiones.</p> <p>. Realizar fotografía con fuentes de iluminación de distinta temperatura de color. Visionado. Conclusiones.</p> <p>. Tomar fotografías, modificando la dirección de la luz. Comprobar los efectos estéticos que se producen en las distintas imágenes. Visionado. Conclusiones.</p> <p>. Realizar esquemas de iluminación con contrastes elevados y reducidos. Visionado de imágenes. Conclusiones.</p> <p>. Tomar fotografías en exteriores a distintas horas del día –amanecer, mediodía y atardecer-. Visionado de imágenes</p>

	y búsqueda de conclusiones, relacionándolo con las características aprendidas en clase.
TEORÍA DE LA IMAGEN	. Analizar las imágenes mostradas por el profesor, basándonos en los parámetros desarrollados en clase.
GÉNEROS FOTOGRÁFICOS	. Enumerar los distintos tipos de géneros fotográficos y describirlos. . Practicar la fotografía de cada uno de los géneros, basándonos en las aportaciones técnicas, estéticas e históricas, impartidas por el profesor.

El planteamiento didáctico de la fotografía: usos pedagógicos

Existen muchos tipos de imágenes diferentes, en cuanto que los medios que las producen así los son. La fotografía es uno de esos medios de comunicación que se encarga de producirlas. José Manuel Navia (1978) expone la importancia manifiesta de esta disciplina como medio eficaz de ayuda al educador, ya que “al ofrecer a éste una visión concreta de la realidad plasmada en imágenes, se están sentando las bases para un diálogo apoyado en la contestación del grupo a estas imágenes presentadas” (p.22). Esto supone establecer un comienzo de proceso de comunicación donde se cuestiona, interpela y motiva, más aún que si hiciéramos uso de la palabra.

La penetración de la fotografía como documento, herramienta y objeto de trabajo en las aulas; por tanto, es fundamental, ya que ésta constituye una de las características más importantes de nuestra época.

Hacer entrar la fotografía en la clase es contribuir a aproximar la escuela al mundo del que se la acusa a menudo de permanecer alejada. Ningún docente puede permanecer indiferente ante la idea de romper el gran encierro de la escuela sobre sí misma. Pero conviene llevar a cabo esta apertura sin renunciar a las funciones esenciales de la institución escolar. (Porcher, 1977, p.35)

Y es que la fotografía forma parte de nuestra cultura, siendo su enseñanza muy recomendable.

La fotografía se ha convertido en algo inseparable de nuestras vidas. Infinitas imágenes se cruzan a diario con nosotros, anunciando información y a veces también manipulando múltiples y variados mensajes; sin embargo, esta presencia ha tenido poco impacto en las aulas de clase de manera pedagógica. (Sánchez Bedoya, 2009, p.208)

Se trata entonces éste de un medio que nos permite añorar, reflexionar, soñar, mejorar, percibir y comprobar la vida que gira a nuestro alrededor, siendo estas las verdaderas condiciones de una enseñanza basada en la libertad y motivo fundamental que permita despertar al alumnado al mundo en el que vive.

Sin embargo, este hecho debe conseguirse desde el entendimiento de que la fotografía no es obra de la objetividad pura sino que se trata de una interpretación de la realidad. La toma de conciencia de esta idea -por parte del alumnado- le llevará al individuo a la liberación intelectual y social. En este sentido, la imagen fotográfica acercaría la cultura y la sociabilidad al individuo, objetivos fundamentales del sistema de enseñanza.

Y es que la introducción de la fotografía en las aulas, además de estrechar los lazos entre la institución pedagógica y el entorno del que parte, fomenta en el alumnado una actitud activa ante la vida, en contraposición al comportamiento pasivo que hasta ahora había marcado la conducta de los niños en los centros de educación: "por eso es necesario situar el uso pedagógico de la fotografía en el conjunto del proceso educativo: el empleo de la foto es pedagógicamente bueno si permite a los alumnos ser activos y realizar sus inquietudes" (Porcher, 1977, p.35).

Tanto el consumo como la producción de imágenes fotográficas en el aula, procura la activación del comportamiento de los estudiantes, acercando la realidad exterior a la que se circunscribe dentro del aula.

La aplicación didáctica de la fotografía en el aula, aparte del uso convencional como apoyo a textos, se fundamenta en la lectura de imágenes, justificada no sólo por su notable influencia social sino por la información que este lenguaje gráfico-visual puede proporcionar al estudiante. (Sánchez Bedoya, 2009, p.208)

No nos debe extrañar en este sentido, que la imagen sin pertenecer a la categoría de signo verbal, se convierta en una herramienta clave inductora de comportamientos lingüísticos, en muchos casos más eficaz que los mismos textos escritos.

La fotografía es un medio de comunicación que permite desde la imagen mayores posibilidades de enseñanza y aprendizaje. Es un recurso necesario y fundamental para el desarrollo de actividades en las aulas, tanto en el ámbito de la investigación como en los niveles lúdicos y creativos. (Sánchez Bedoya, 2009, p.208)

En esta misma línea, hemos realizado un trabajo de investigación basado en el consumo de imágenes fotográficas, donde los estudiantes a partir de su lectura debían describir e interpretar de forma escrita lo que veían -motivando los comportamientos lingüísticos-.

Además, tal y como apuntábamos en líneas anteriores, la fotografía es un recurso valiosísimo en el desarrollo de actividades tanto de investigación como lúdicas y creativas. A continuación, exponemos algunas de las actividades con imágenes que a nuestro juicio pueden ser aplicadas en las aulas.

- EJEM 1) Se parte de la búsqueda de una pregunta inicial o tema de cierta complejidad. Los alumnos trabajan en grupo y los resultados finales son expuestos mediante una presentación de Powepoint, ilustrado con imágenes.

- EJEM 2) Se trata de utilizar Powerpoint con imágenes fotográficas para crear presentaciones personales o bien temas de interés, críticas a los libros utilizados en clase, viajes culturales que cada alumno haya realizado; todo ello a modo de diario. Al final de cada trimestre, los estudiantes muestran su portafolio personal al resto de la clase.

- EJEM 3) Podría pensarse en la creación de una revista digital, donde además de utilizar imágenes fotográficas a modo ilustrativo, intervengan otras áreas de conocimiento como el lenguaje, las ciencias, el diseño... además de fomentar esta práctica el trabajo grupal.

- EJEM 4) Una alternativa menos laboriosa pero de objetivos didácticos similares a la creación de la revista digital es la creación de pósters para congresos, seminarios o jornadas. Esta actividad le permite al alumnado trabajar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, al tiempo que adquiere ciertas competencias en las áreas del diseño e imagen.

- EJEM 5) Resulta especialmente llamativa la posibilidad de trabajar con documentación sacada directamente del servidor Rincón del Vago; sin embargo, creemos puede ser realmente útil como foco de crítica e incluso de reelaboración de aquellos trabajos inconclusos, reparando el alumnado sus posibles lagunas tanto icónicas como lingüísticas y posteriormente exponiendo a la clase el planteamiento y proceso de reforma.

- EJEM 6) Otra opción interesante parte de nuevo del programa powerpoint y del escáner. Una actividad que podemos realizar es la creación de cuentos gráficos mediante la combinación de texto e imagen, también puede resultar relevante la captura de imágenes de libros para insertarlos posteriormente en las diapositivas que aparecen en el powerpoint.

-EJEM 7) La creación de fichas de lecto-escritura con imágenes, puede ser una buena opción para la construcción de material didáctico de primera calidad.

- EJEM 8) Se trata de que los alumnos realicen un catálogo describiendo un posible viaje, en este sentido será fundamental la descripción lingüística así como icónica; por otro lado, resultan implicadas diferentes asignaturas como las matemáticas, los idiomas, las ciencias... y se aprenden otro tipo de capacidades, ya que los alumnos ponen en práctica habilidades sociales al tener que defender sus ideas, discutir y emprender iniciativas.

- EJEM 9) Uno de los productos más demandados por el público infantil es el programa 3D Movie Maker, ya que les permite crear películas y animaciones en 3D, lo que está íntimamente relacionado con la imagen. Una aplicación educativa consistiría en tratar temas polémicos a través de las películas, en las que se ponga en evidencia los distintos valores y actitudes que se pueden tomar ante diferentes aspectos de la vida. Por último, los trabajos pueden ser visionados en clase junto a una explicación del alumnado sobre el proceso de creación, guión, razones del porqué y el cómo han tratado el tema seleccionado.

- EJEM 10) En la misma línea, resulta realmente motivador para el alumnado trabajar con programas de edición de vídeo digital, ya que introduce a los estudiantes en el lenguaje audiovisual y nos permite aprender a leer y escribir audiovisualmente.

-EJEM 11) Puede resultar realmente interesante también, la descarga de anuncios o banners por internet para analizar su construcción y proponer cómo y de qué forma se podrían mejorar.

- EJEM 12) Creemos que no hay nada más interesante que dejar a unos alumnos una cámara fotográfica, para que a través de ella den su punto de vista de la escuela. De este modo, se consigue introducir a los estudiantes en el lenguaje audiovisual y en la adquisición de las habilidades y competencias básicas de edición y retoque fotográfico.







- EJEM 13) La creación de cómics también puede resultar interesante, ya que exige la creación de escenarios y personajes imaginarios y la introducción de diálogos fomentando la creatividad.

- EJEM 14) Por último, la pizarra digital es un medio fundamental en el visionado de imágenes. La sustitución de la antigua pizarra analógica por esta nueva herramienta multimedia, nos permite poder visualizar, manipular y crear todo tipo de imágenes en el mismo momento en el que nos decidamos a intentarlo.

Por tanto, es necesario que la fotografía responda a una planificación didáctica del equipo docente, especificando claramente los objetivos educativos y las finalidades de su uso porque este medio audiovisual, como cualquier otro, debe estar supeditado a una programación del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que la fotografía en el aula –como ya hemos mencionado- resulta un excelente recurso para que los alumnos aprendan a expresarse mediante la imagen: comprendiéndola, interpretándola y recreándola.

Por otro lado, el principio de la fotografía que posibilita detener el tiempo en un soporte, ha permitido al docente hablar de historia sin tan siquiera haber estado presente en ella, ha generado espacios que han ayudado al alumnado a mejorar su aprendizaje al mirar imágenes fotográficas que hacen referencia bien a momentos históricos, bien a ciencias, ensayos o crónicas formativas... En este sentido, a continuación, nos disponemos a mostrar una serie de imágenes fotográficas (Intef), utilizadas como herramientas didácticas en ciertas asignaturas impartidas y correspondientes a la etapa de Secundaria (véase Tabla 36).

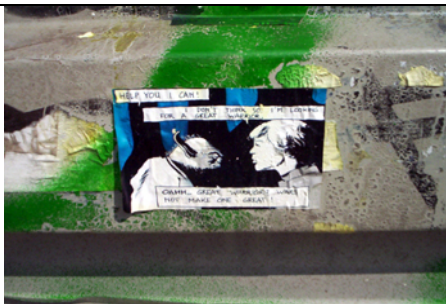
Tabla 36.
Fotografías utilizadas como herramientas didácticas en la etapa de Secundaria.

CIENCIAS NATURALES	
	
	
CIENCIAS SOCIALES, GEOGRAFÍA E HISTORIA	
	
	

EDUCACIÓN FÍSICA



EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL



FILOSOFÍA



LATÍN, GRIEGO Y CULTURA CLÁSICA



LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA



LENGUAS EXTRANJERAS



MATEMÁTICAS



MÚSICA



TECNOLOGÍA



Nota Fuente. Obtenido y adaptado de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Una vez expuestos algunos de los usos o aplicaciones de la disciplina fotografía en las aulas de los centros de educación, en las líneas posteriores nos disponemos a desglosar todos aquellos temas que creemos guardan especial relación con la creación y la lectura de imágenes para su posterior descripción e interpretación, tal y como hemos desarrollado en el trabajo de investigación descrito en esta tesis doctoral.

Diferencias entre Ver y Mirar en la construcción pedagógica

Existe una gran diferencia entre ver y mirar, "la mirada no está en los ojos. La mirada sale por la ventana de nuestros ojos" (Vásquez, 1992, p.35). En este sentido, la significación de lo que perciben éstos parte del cerebro de quien lo sostiene, pudiendo afirmar que se trata de un proceso lógico y motivacional; por tanto, mientras la mirada es un proceso mental -no biológico- no lo es así, la acción de ver.

A pesar de las diferencias anteriormente expuestas, nuestra sociedad no discrimina entre ambos conceptos -ver y mirar-, usándose y aplicándose de manera indistinta; sin embargo, nosotros debemos ser conscientes de que con el primer término estamos haciendo referencia a toda persona que cuenta con este sentido, ampliándose la significación del segundo concepto a una noción influenciada por la cultura del individuo que la desarrolla -resultando ser mediata, semántica y pragmática-.

Y es que no es lo mismo decir que una imagen se analiza desde el concepto ver que desde la noción mirar, lo que tiene una gran relevancia en el contexto educativo: "Una imagen dice más que mil palabras. Para reconocer estas palabras hay que saber mirar y hay que enseñar a mirar. La imagen tiene como base el sentido de la vista" (Sánchez Bedoya, 2009, p.201).

Consideramos a estas diferencias clave para la comprensión posterior de los resultados obtenidos en el proceso de investigación interpretativa -punto 3 de esta tesis doctoral-: ante las imágenes mostradas, gran parte del alumnado ha realizado interpretaciones muy alejadas del referente real establecido por el autor de las imágenes, por lo que pensamos en la incapacidad de éste para mirar -en lugar de ver- la fotografías o secuencias presentadas, quedándose su análisis icónico en una etapa superficial. Se trata de un serio problema que se desarrolla en las aulas, ya que los estudiantes no saben leer las fotografías de un modo reflexivo porque no se les han enseñado.

Y es que el proceso de mirar no es tarea fácil, ya que requiere -por parte del alumnado- de la comprensión del mensaje que lleva implícita toda fotografía; por ello, el docente debe enfocar el programa didáctico para que sus objetivos -entre otros- vayan dirigidos a encauzar la mirada de los estudiantes. Se trata de acompañar al alumno en la lectura de las imágenes para que se convierta en una acción mucho más consciente y significativa y cumpla así verdaderamente, su función didáctica; para ello, el ambiente que va a reinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje es crucial, ya que debe posibilitar -como ya hemos mencionado- un análisis-interpretativo, una argumentación, una proposición e incluso el establecimiento de ciertas

hipótesis a partir de las fotografías mostradas: el profesor que acepte la cultura del aprendizaje icónico, podrá lograr mejores resultados de aprendizaje en sus estudiantes que aquel que no lo haga.

La descripción e interpretación de la imagen fotográfica

El mensaje particular que configura toda fotografía debe ser analizado desde dos niveles distintos; en primer lugar estamos haciendo referencia a la noción denotación y en segundo lugar al concepto connotación (véase Figura 226).

Mientras que el primer término trata de identificar lo que aparece en la fotografía; el segundo ítem -a diferencia del primero- se eleva a un plano simbólico, desmereciendo el aspecto informativo que pudiera suministrar; así, podemos afirmar que este segundo término se compone de todos aquellos elementos que guarda la fotografía más allá de las informaciones que ésta nos puede transmitir.

Por tanto, la connotación de toda imagen dependerá de las características del espectador que la lea, pudiéndose tratar de recuerdos, experiencias, ideas o sentimientos muy diferentes a los de otro tipo de observador icónico. Es en esta línea, cuando tiene sentido hablar de la polisemia de la imagen, mostrándonos de este modo una única fotografía diversos significados.

IMAGEN	
Connotativa	Denotativa
Es el significado que nos sugiere realmente la imagen. Es algo así como su "doble sentido".	Es el contenido puramente representativo y simbólico de una imagen, que lo hace útil para designar un determinado referente.

Figura 226. La denotación y connotación en la imagen fotográfica.

Fuente: [El cuadro muestra las definiciones de los términos connotación y denotación en referencia a la imagen fotográfica] . Obtenido y adaptado de <http://lecexuno.blogspot.com.es/2011/12/denotacion-y-connotacion.html>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Los motivos que condicionan al individuo que lee la imagen mostrada son de diversos tipos, pero todos ellos pueden aglutinarse en tres premisas: aspectos psicológicos, necesidades del sujeto -pudiendo variar según el momento de su existencia vital- y características socioculturales de éste, ya que una misma fotografía no habla del mismo modo a sujetos de capas sociales diferentes.

(...) Pero que esos elementos mismos sólo se vuelven significativos por medio de procesos de investiduras por parte del lector, investiduras que están socio-culturalmente determinadas. Esto es lo que permite comprender que una fotografía trasplantada a otro medio cultural pierde su significado (o más aún, sus significados) de origen y adquiere otros, inesperados e incontrolables. (Porcher, 1977, p.22)

De este modo, debemos ser más críticos con la afirmación que considera a la fotografía como medio universal de comunicación, a pesar de que mantiene una relación analógica con la realidad, lo que implica la creencia de que funciona para todos igual, llevando implícitamente un mensaje universal.

Por tanto, a pesar de tratarse de un medio ligado íntimamente al referente del que parte, los aspectos psicológicos y sociales de las personas que perciben la imagen hacen que existan tantos significados como espectadores contemplando la fotografía: "es entonces el destinatario del mensaje la verdadera fuente de esa pluralidad" (Porcher, 1977, p.20). En este sentido, no se trata de un acto consciente sino inconsciente.

Todorov (citado por Porcher, 1977) afirma cómo en toda sociedad sea imaginaria o real, los objetos forman un sistema significativo, una lengua y es en el interior de la misma donde aparece la connotación; por ello, no hay una única lectura de una fotografía, solamente a partir de ella cada individuo va realizando construcciones perceptivas, introduciendo elementos imaginarios que parten de las series cognoscitivas propias de cada espectador particular.

Imaginemos que observamos en la calle a un hombre que saluda levantando su sombrero. El primer paso de análisis de la imagen lo haríamos desde un punto de vista formal, teniendo en cuenta únicamente los colores, líneas y volúmenes -por ejemplo- que configuran tal universo.

El segundo paso; sin embargo, debe llevarnos a la primera esfera de la significación, que consistiría en identificar al señor como un objeto y a la acción que se produce en la fotografía -levantar el sombrero- como un evento -partiendo esta actividad tan sencilla a priori, consigo identificar los objetos partiendo de las formas a partir de mi experiencia personal-. En este sentido, nos encontraríamos en el terreno de la denotación o descripción icónica.

Ahora bien, cuando percibo cómo levanta el sujeto el sombrero y capto si está enfadado o no -por ejemplo- estoy alcanzando un significado expresivo por empatía -a través de mi experiencia- y más aún, cuando tomo conciencia de que esta acción equivale a saludar en la sociedad occidental. En este sentido, estaríamos haciendo referencia a la connotación o interpretación de la fotografía.

Para comprender el sentido de este gesto no solamente necesito estar familiarizado con el universo práctico de los objetos y eventos sino también con el universo (que desborda el dominio práctico) de las costumbres y reacciones culturales, propias de una cierta civilización. Por otro parte, esa persona de mi conocimiento no hubiera pensado que debía saludarme levantando su sombrero si no hubiera tenido conciencia del sentido de ese gesto. (Porcher, 1977, p.23)

Sin embargo, existen trucos que permiten al lector proyectar en la fotografía lo que el autor ha querido reflejar; se trata de introducir en las imágenes mensajes lingüísticos o secuencias de varias fotografías (Figura 227) anclando el sentido de la imagen o bien limitando su significación.



Figura 227. La secuencia fotográfica.

Fuente: Michals, D. [Encuentro de dos hombre en una calle]. Obtenido de <http://squaregroup.net/uff/?p=199>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Con los mensajes lingüísticos estamos evitando en principio errores de identificación en el área de la denotación. La imagen soporta en este sentido, varias lecturas sin que el espectador pueda extraviarse con ninguna de ellas; aunque por otro lado, estaríamos autorizando la ambigüedad descriptiva de los elementos mostrados en la fotografía, debido a la discriminación que ésta nos aporta -pero siempre ceñidos al signo textual-, lo que sería imposible de realizar sin mensaje lingüístico, ya que el lector podría cometer un error traicionando al objetivo mismo de la fotografía.

Pero este signo también influye en las imágenes desde el punto de vista de la connotación o interpretativo, manifestando una sujeción semántica y actuando como elemento revelador. Barthes (citado por Porcher, 1977) explica cómo constituye una especie de morsa que impide a los sentidos connotados la proliferación hacia regiones demasiado individuales. El texto dirige

en este sentido al lector entre los significados de la imagen, evitando algunos y recibiendo otros a través de un mensaje sutil, teleguiándole hacia un sentido elegido de antemano, representando el derecho a mirar del creador y de la sociedad sobre la imagen.

Aún así, a pesar de la función imprescindible del texto como guía tanto en la descripción como en la interpretación de cualquier imagen, se tiene la conciencia absoluta de que una fotografía sin tal parámetro es mucho más fecunda que con él, pues enfatiza el desarrollo de la imaginación del alumno, característica fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje actual (véase Figura 228).

Secuestro en Palermo

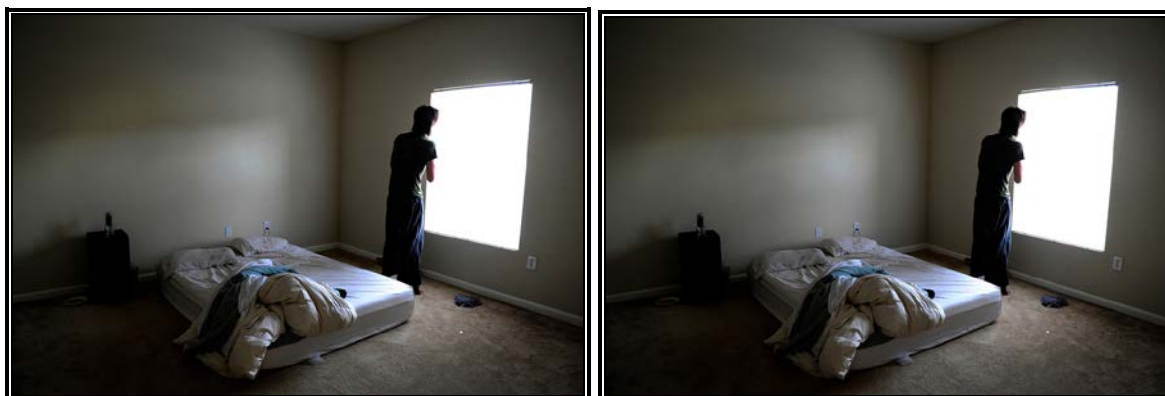


Figura 228. El texto como recurso interpretativo en la imagen.

Fuente: [Fotografías de un hombre en una habitación prácticamente vacía]. Obtenida de [Revisado el 12 de Marzo de 2014.](http://www.google.es/search?q=secuencias+fotogr%C3%A1ficas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=ff3YUa2uC8Gr7AaoqIGADA&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbn=isch&sa=1&q=diferencias+entre+im%C3%A1genes+con+texto+y+sin+texto&oq=diferencias+entre+im%C3%A1genes+con+texto+y+sin+texto&gs_l=img.3...2390637.2397593.0.2397906.48.34.0.14.14.0.158.3047.11j21.32.0...0...1c.1.19.img.OBgKS1m4hZM&bav=on.2.or_r_qf.&bvm=bv.48705608,d.ZGU&fp=8881396c786ef284&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgdii=a2rWKmYTkZpLyM%3A%3B_TWx8GSKcj5bcM%3Ba2rWKmYTkZpLyM%3A&imgrc=a2rWKmYTkZpLyM%3A%3BLI22HK7z7B3brM%3Bhttp%253A%252F%252Festaticos03.cache.el-mundo.net%252Fblogs%252Felmundo%252Felmundopordentro%252Fimágenes_posts%252F2012%252F02%252F12%252F30746-gd_470x313.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.elmundo.es%252Fblogs%252Felmundo%252Felmundopordentro%252F2012%252F02%252F12%252Fazucar-piadoso.html%3B470%3B313.)

La fotografía: entre la realidad y la ficción en las aulas

Tradicionalmente se ha considerado a la máquina fotográfica como aquella herramienta capaz de aprender todo aquello que el ojo humano y la mente son incapaces de retener, incluso haciendo uso de la memoria -ya que ésta es selectiva y además se arroja en sentimientos-. Y

es que la frialdad de la cámara, del objetivo fotográfico y de la película o sensor como objetos inanimados, se convierten en características que imprimen a este arte la condición de neutral.

La consideración de la máquina como instrumento puramente objetivo, se debe a la cantidad de detalles que ésta puede registrar a diferencia del ojo humano, a la subjetividad de la visión de los individuos frente a la objetividad del punto de vista de la cámara y a la inagotable muestra de acción de ésta última a diferencia de las limitaciones que ofrece el ojo humano. Estos hechos, han contribuido a aumentar la noción de fotografía como realidad misma.

La memoria fotográfica proporciona detalles que no siempre se perciben en un primer encuentro. Es una parte genuina de un acontecimiento concreto, y además ofrece una oportunidad de investigación más amplia. Esta posibilidad puede llegar a transformar una impresión empírica en un razonamiento lógico. Las fotografías aumentan inconmensurablemente los puntos fijos de la realidad verdadera y además aceleran y dan mayor proyección a las posibles conclusiones. (Collier; 1975: 224)

De este modo, la fotografía a través de la cámara se convierte en documento, siendo su uso garantía de objetividad; sin embargo, hoy en día sabemos que esta reflexión no es acertada, ya que en el proceso de elaboración de la imagen intervienen distintos aspectos que dilapidan su supuesta objetividad. Estamos pensando en la relación existente entre el fotógrafo con la cámara, con su técnica, con el motivo que posa ante él y con el diálogo que mantiene consigo mismo en la búsqueda de la tan ansiada imagen.

La fotografía es, por supuesto, una estrategia manipuladora. La fotografía no puede ser veraz porque una cámara no registra una realidad preexistente ni independiente (...) La gente usa las cámaras para crear imágenes que, a su vez, crean y evocan una realidad que es tanto pasada como presente. Las cámaras son usadas y manipuladas de esta forma por aquellos que se encuentran a ambos lados del visor. (Pink, 1996, p.132)

En este sentido, cualquier fotografía obtenida será el resultado de un conjunto de circunstancias y la representación de un momento preciso; así, debemos plantearnos la fotografía no sólo como documento -que sin duda existe- sino como representación de la realidad .

La fotografía no es sólo objeto histórico sino también agente articulador de la historia. (...) la fotografía puede ser inscripción y escritura a la vez (...) hurgando en el pasado del medio descubrimos entre sus pasos iniciales más balbuceantes se encuentran no ya toscas tentativas sino obras bien logradas explicando historias (...) la imagen se hizo retrato (...) allanando el terreno a tantas tendencias contemporáneas de la creación visual, se sitúan en el ámbito de lo documental o en el de la ficción. (Fontcuberta; 2004: 36)

Esta doble dualidad; sin embargo, confluye para la antropología en un único valor documental en el que la fotografía se auto-realiza como testigo de información del motivo que aparece en ella. Se trata de un dato en sí y para sí porque esa información es valiosa como testimonio, pero también como llave que nos guíe en la búsqueda de nuevas pesquisas.

Cuando hablamos de dato para sí, estamos haciendo referencia al gran instrumento metodológico que es la fotografía, ya que gracias a su poder evocador puede ayudarnos en una investigación etnográfica cuyo protagonista aparezca en la imagen -situando el antropólogo correctamente el dato dentro del conjunto de la investigación- de forma que la interpretación que hagamos atienda a la realidad; sin embargo, al referirnos a su condición como dato en sí, "su valor es el de formar parte de un proceso de creación donde el antropólogo hace uso del conocimiento que tiene de su objeto de estudio y toma aquellas instantáneas que son representativas en relación con el contexto estudiado" (Martín Nieto, 2005, p.3). De este modo, el valor de las fotografías trasciende de los datos puramente visuales para llegar a representar acciones significativas.

Creemos que en este sentido, el trabajo de investigación que desarrollamos poco después está fundamentado en este aspecto fotográfico de "dato en sí", puesto que partiendo de un determinado objeto de estudio, nosotros hemos estimado realizar un conjunto de fotografías y secuencias narrativas para su posterior visionado y oportuna extracción de conclusiones.



Figura 229. La investigación científica

Fuente: [Imagen que muestra a una mujer observando una clase]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=visionado+de+im%C3%A1genes&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=dILRUe3XK8fR7AbVnYC4Bg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbm=isch&sa=1&q=antropolog%C3%ADa+y+fotograf%C3%ADa&oq=antropolog%C3%ADa+y+fotograf%C3%ADa&gs_l=img.3...665242.669618.0.669851.25.22.0.3.3.0.136.2345.3j19.22.0...0.0...1c.1.18.img.QFXQOIVYq0M&bav=on.2,or_r_qf.&bvm=bv.48572450,d.ZGU&fp=9e9694e811bb536c&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgdii=_&imgrc=XCJxQUphMCNWIM%3A%3BIcewL5Pc8vrzZM%3Bhttp%253A%252F%252Fempleosliterarios.com%252Fwp-content%252Fuploads%252F2011%252F02%252F antrop%2525C3%2525B3logo-ganar-dinero-per%2525C3%2525BA.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fempleosliterarios.com%252Fse-busca-sociologia-y-antropologia-ong-peru.html%3B1754%3B1275. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Sin embargo, aunque todas las fotografías representan o parten de una realidad en mayor o menor medida, tal y como estableció Abraham Moles en 1973, al diseñar una escala de doce puntos que oscilaba entre el estatus de total y nula iconicidad –representación absoluta y total abstracción de la imagen- no todas las imágenes tienen un fin documental o testimonial.

En nuestro trabajo de investigación precisamente, hemos jugado con la iconicidad de las fotografías realizadas y presentadas -en mayor o menor medida- a los alumnos, siendo algunas de ellas rápidamente identificadas por los estudiantes en referencia a la realidad conocida por ellos, mientras que otras debido a su más alto grado de abstracción no han podido ser descritas de acuerdo al referente real; pero lo que más nos interesa, no es el grado icónico de las imágenes proyectadas y sus descripciones más o menos sesgadas por parte de los estudiantes sino el desarrollo de las imágenes presentadas más allá de su valor documental, trascendiendo de su testimonio para erigirse como dato fundamental en la representación de acciones significativas. Los alumnos no sólo describían qué es lo que veían sino lo que ocurría en las fotografías. De hecho, la mayoría de ellas están más cerca del género ficción que del documental.

"Se ha señalado una y otra vez desde sus inicios como su principal (y a veces único) valor, llegando incluso a considerar como una traición a la supuesta esencia de la fotografía las escasas prácticas que trastocaban este realismo a las que tradicionalmente se había prestado atención (fundamentalmente, el pictorialismo de finales del siglo XIX). Parece que solo en el siglo XX, tras el impacto de las vanguardias, la fotografía se independizó de esta obligación de reproducir la realidad". (Cabrejas, 2009, p.2)

Esta dificultad que encuentra la fotografía para acceder a lo ficticio, olvidándose de su condición (como máquina) de documento testimonial, también aparece reflejada en la dificultad que han hallado los estudiantes a la hora de comprender qué es lo que se les estaba mostrando en este tipo de fotografías, resultando las descripciones y las interpretaciones recopiladas a partir de estas imágenes sesgadas, incorrectas e inconclusas: una fotografía altamente icónica parecía desprenderse de su referente cuando aquello que mostraba estaba más cerca del género ficción que del documental.

A pesar de que la ficción ha estado presente como concepto y factor creativo en la fotografía desde siempre, a través de distintas manifestaciones fotográficas, usos y funciones, los

historiadores de este arte no han prestado demasiada atención a este género hasta ahora, considerándolo como un mero entretenimiento, obviando cualquier tipo de aportación a la historia de la fotografía y publicando sólo alguna imagen con carácter anecdótico; sin embargo, la situación en la actualidad tanto a nivel temático como estético es bien diferente, pudiendo constatarlo al observar los motivos y las historias transmitidas a través de las fotografías presentadas a los alumnos para su posterior análisis.

Y es que la concreción de este género en estas imágenes se materializa a través de dos vertientes diferentes: ficción del motivo y de la historia narrada.

Del motivo a través de la representación de elementos parciales del cuerpo utilizando figuras vueltas de espaldas, sombras o reflejos mediante la utilización de recursos de modificación de la realidad como retoques, usos de flou y efectos atmosféricos, a través de manipulaciones técnicas en las que el sujeto principal aparecía desdoblado (véase Figura 230) o descabezado, empequeñecido y agrandado al aplicar atrezzo y decorados, así como disfraces...



Figura 230. La construcción de la ficción fotográfica.

Fuente. [Fotografía de un retrato femenino]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=retratos+desdoblados&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=KX_SUe_QD8nb7AaV3oG4AQ&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgrc=A9riV6WWgarEsM%3A%3B9E-6tbMqNK3IfM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.detour.es%252Fdiarios%252Fdiarios_216.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fdiarios.detour.es%252F%253Fp%253D1427%3B565%3B425. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

Y de la historia, mediante la representación subjetiva de ésta y de la toma fotográfica del pasado.

Si la utopía de fotografiar el pasado era imposible, la fotografía encontró pronto la manera de traerlo al presente mediante el camino de la ficción. Desde la nostalgia prerrafaelita y las aspiraciones artísticas del pictorialismo, hasta la evocación de un paraíso erótico en las reconstrucciones del mundo clásico de Von Gloeden y Pluschow, pasando por las recreaciones de héroes del pasado (...) muchos fueron los que jugaron, con diversas intenciones, a reinventar el pasado. (Cabrejas, 2009, p.10)

Resulta especialmente llamativo comprobar cómo los jóvenes de nuestro tiempo encuentran tantas dificultades en la descripción e interpretación de las fotografías basadas en este género frente al documental, ya que actualmente y especialmente los medios audiovisuales no dejan de sorprendernos con imágenes que sobrepasan la mera ficción, entrando en esferas mucho más alejadas del documento como testimonio de lo real; es el caso por ejemplo, de la ciencia ficción, del cine de terror o de los tradicionales dibujos animados.

Parece como si en el pensamiento de estos chavales no pudiese escenificarse el binomio escuela-imágenes alejadas de la realidad, como si en la institución educativa sólo pudieran circular datos e informaciones ceñidos a los postulados previamente establecidos por el centro, caracterizados por el pensamiento social mayoritario.

Tal y como señala Bertrand Russel (citado por Menchén, 2009) casi toda educación tiene un móvil político, dirigido a fortalecer a un grupo, siendo éste móvil el que determina qué materias se enseñan y qué conocimientos se ofrecen y ocultan porque prácticamente nada se hace en función del desarrollo interior de la mente y el espíritu.

Los maestros necesitarán mirar hacia adelante e imaginar su futuro, igual que los novelistas imaginan sus historias. Atender las necesidades emocionales de los alumnos

es la clave para que los alumnos desarrollen su capacidad de aprendizaje, lo que conlleva recurrir al hemisferio derecho del cerebro en donde reside la creatividad (...)

La solución no consiste en mejorar la condición actual, sino en crear algo nuevo, porque ya no vivimos en un entorno estable y predecible, sino en un entorno de cambios permanentes. Hay que expandir la mente de los docentes y aprovechar la gran cantidad de conocimiento que existe, para encontrar sentido tanto al trabajo del profesor como al trabajo del alumno. Estamos ante un cambio de paradigma importante". (Menchén; 2009: 106-107)

Creatividad e imaginación: mecanismos básicos del sistema de enseñanza

Con creatividad estamos haciendo referencia a una capacidad general y no mágica que pueden desarrollar todas las personas y que no se circunscribe a un terreno particular como pudiera ser el de las enseñanzas artísticas; cualquier disciplina didáctica por tanto, puede apoyarse en ella como técnica metodológica. Y es que el proceso creativo no surge de la nada sino que a partir de un material ya existente, trata de combinar los distintos elementos disponibles aplicando esquemas originales. En este sentido, podemos decir que la creatividad es la capacidad para captar y transformar la realidad, generando nuevas ideas, significados y valores.

A pesar de la importancia de este concepto, la creatividad es una característica básica e inherente a todo sujeto y no algo propio sólo de algunos; sin embargo, para su completo desarrollo debe ser activada, tal y como ocurre con la electricidad; de esto debe encargarse, entre otros agentes externos: la enseñanza.



Figura 231. La imaginación.

Fuente: [Fotografía de un hombre imaginando algo]. Obtenido de <http://blog.educabilia.com/post/50589289843/la-ensenanza-de-la-excelencia-creativa-en>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

La fotografía debe propiciar la diversidad de respuesta del alumnado, lo que fomenta la creatividad, convirtiéndose ésta en un principio básico sobre el que partirán todos los trabajos que se desarrollen en el aula; así, un planteamiento metodológico adecuado, activador de esta característica debe comenzar por la valoración positiva de la potenciación de la comunicación, del pensamiento y de la expresión divergente; por otro lado, resulta especialmente idónea para facilitar la construcción de procedimientos nuevos y ricos, haciendo especialmente hincapié en el fomento de la actitud motivacional del alumno y en la práctica de exploración de la percepción.

Para hacer realidad estas situaciones, el proceso de enseñanza-aprendizaje se debe enfocar hacia prácticas que posibiliten la interrelación de las vivencias, las ideas, los sentimientos y los procedimientos expresivos del alumnado con otras informaciones y procedimientos.

La investigación, en este sentido, puede tratarse de una actividad muy adecuada que posibilite el desarrollo de las acciones anteriormente planteadas y es que ésta constituye una estrategia en el proceso de enseñanza-aprendizaje propicia para promover la indagación en el aula y la experimentación, además de mejorar el desarrollo de la autonomía y la creatividad, así como el aprendizaje de los recursos conceptuales y los procedimientos del área de Educación Plástica y Visual. La búsqueda de soluciones a un mismo problema desde distintos procedimientos y puntos de vista y la capacidad para relacionarlos basándonos en soluciones alternativas, implican el desarrollo de pensamientos divergentes -atributos propios del individuo creativo-, además de contribuir al fomento de actitudes de cooperación, solidaridad y respeto a otras opiniones o formas de expresión.

Una forma de acabar con la inhibición del alumnado -propia de los cursos de secundaria- es a través de la realización de actividades grupales, comparando obras de arte y fotografías donde se diferencie entre la realidad observada y la interpretada por el autor de las imágenes -tal y como hemos desarrollado en el trabajo de investigación-, creando fotografías como

herramienta expresiva que ayude al alumnado en la mejora de la capacidad de observación como premisa previa a la adquisición de la autonomía expresiva creativa.

A pesar de que tradicionalmente se ha visto con mejores ojos -en el ámbito de la enseñanza- la consecución por parte del alumnado de procedimientos y destrezas, en lugar de fomentar la capacidad de observación y elaboración; hoy en día, sabemos que una no puede existir sin la otra.

Se trata hoy de asumir que la adquisición de procedimientos y técnicas es una condición necesaria pero no suficiente para la producción creativa. En definitiva, y como pauta metodológica básica, es necesario utilizar estrategias que desarrollen la capacidad de observación y recreación de las imágenes y estímulos del entorno. (Moreno Sáez, 2004, p.68)

La adquisición de las cualidades perceptivas por medio de juegos y actividades, facilitarán el conocimiento por parte de los alumnos de los procedimientos de análisis de las obras artísticas y fotográficas, sirviendo como combustión del proceso creativo (Figura 232).

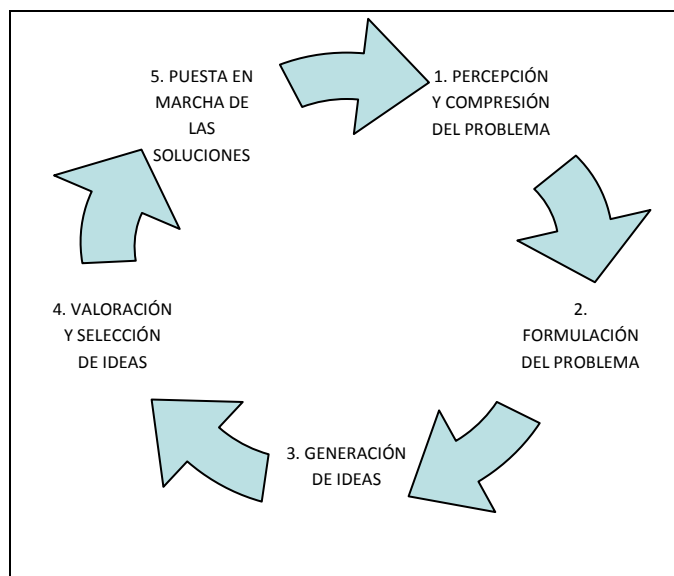


Figura 232. Los elementos del proceso creativo.

Fuente. [Cuadro que muestra a modo de esquema el proceso creativo]. Obtenido y adaptado de <http://escueladecompetencias.eu/wiki/16-2-aplicando-herramientas/>. Revisado el 12 de Marzo de 2014.

A continuación, exponemos las características en las que se asienta el modelo de enseñanza actual, mostrando sus inconvenientes y tratamos de comprender las nuevas premisas sobre las que se sustenta nuestra sociedad, constatando de este modo la importancia de la creatividad para el progreso de la vida actual en todos los ámbitos y no sólo en el educativo.

Para algunos autores hemos pasado de la Sociedad de Información a la Sociedad de los Sueños, Valores y Emociones. Vicente Verdú (2003) afirma que la evolución extrema del capitalismo ha hecho que se transforme la generación de los productos en la de creación de sensaciones, lo que implica que nos enfrentamos a una nueva realidad porque no nos encontramos ante una era de cambios, estamos viviendo un cambio de era.

Entienden estos teóricos que la compra de productos o servicios, ya no se realizará atendiendo a las cualidades de los mismos sino que se sustentará en las sensaciones, emociones o estilos de vida que éstos nos puedan procurar; siendo el fin último de todo proceso de fabricación el valor emocional que nos suministren.

Rolf Jensen (1999) también se pronuncia al respecto, afirmando que los nuevos productos de mercado apelarán al corazón en el día de mañana y no tanto a la cabeza; según el autor, los individuos no toman sus decisiones partiendo sólo de la calidad objetiva de los productos sino que tienen en cuenta sobremanera las necesidades de amor, amistad, identidad... que éstos nos pueden ofrecer. En este sentido, el móvil del desarrollo humano surgirá en primer término del ideal de hacer realidad los sueños.

En la misma línea, se pronuncia el ex-director del Instituto de Estudios Futuros en Dinamarca, afirmando que el mercado actualmente demanda sobretudo bienes de cobertura emocional - amor, reconocimiento y libertad- en detrimento de los bienes materiales, lo que debe obligarnos a pensar de otra manera.

Por otro lado, atendiendo a los enfoques futuros, los teóricos tienen claro que serán capaces de triunfar en el día de mañana aquellos que bien ofrezcan un sueño bien nos remitan a una idea que emocione y llegue al corazón de la humanidad, dando la sociedad mucha más importancia a esta cualidad -emoción- que a otro tipo de bienes susceptibles de ser automatizados.

En este sentido, el nuevo lenguaje emotivo afectará a todos los campos, también al educativo, preguntándose los docentes cómo enseñar a los alumnos ante estas nuevas circunstancias, por ello, en los centros educativos debe incorporarse ya este pensamiento diagnóstico y analizar cómo será la escuela del mañana, estudiando los cambios y posibles desafíos que se puedan producir; pero en todo momento, para la conveniente resolución de los conflictos que puedan desarrollarse en esta área, se deberá tener en cuenta que las soluciones no pasan por una mejora de las condiciones establecidas en ese momento sino por la creación de algo nuevo y diferente, ya que no vivimos en un paraje estable y predecible sino en una montaña rusa sujeta a sucesivos cambios.

El docente del mañana por tanto, deberá expandir su mente y aprovechar la gran abundancia informativa que se le presenta, para que de este modo la sociedad pueda encontrar un sentido tanto al trabajo del profesor como del alumnado -ya que las características de los jóvenes actuales tanto a nivel físico como motivacional son muy diferentes a las que concurrían hace unos años-; por otro lado, se hace necesaria una remodelación del modelo tradicional de enseñanza, ya que de momento no se encuentra especialmente activa en la tarea de búsqueda de nuevas alternativas que den respuesta a estas demandas tan novedosas, así, debemos reestructurar nuestra mente otorgando una mayor prioridad al desarrollo humano en detrimento de los aspectos prácticos y funcionales -a diferencia de cómo se venía haciendo-.

Y es que se define la educación anterior como autoritaria y ciega al no contar en sus premisas con las necesidades básicas y deseos del alumnado; sin embargo, esta no es la única objeción con la que se suele etiquetar a este tipo de educación. Actualmente, algunos teóricos exponen

cómo ciertas prácticas consideradas dogmas antaño, se convierten hoy en día en graves inconvenientes para el desarrollo creativo del niño. Piensan que la obediencia establecida en las aulas donde los chavales se encontraban tranquilos y callados en las clases, era interesante para una sociedad industrial en la que se buscaba a futuros trabajadores obedientes; sin embargo, consideran que hoy en día este modelo resulta ineficaz, ya que cómo hemos mencionado en distintas ocasiones, lo que prima es el desarrollo como persona. En este sentido, es necesaria una nueva educación capaz de crear un nuevo ser, conciencia y humanidad; aunque se trate de una obra compleja y difícil.

La educación del siglo XXI debe promover un cambio radical en la conciencia, ayudando a los niños, adolescentes, jóvenes y adultos a desarrollarse como seres completos, es decir con cuerpo, mente y alma. Los alumnos tienen que aprender desde pequeños y a lo largo de la vida a ser ellos mismos y relacionarse con los demás de una manera auténtica. Estamos hablando de una transformación de la realidad a través de la creatividad. No es preciso decir que la nueva educación ha de ir dirigida al cuerpo y a las emociones, a la mente y al espíritu.

(Menchén, 2009, p.108)

Según Claudio Naranjo (2009) la mayor dificultad de este cambio de conciencia reside en que la promotora de éste -la sociedad- está enferma y no es consciente de ello; llegando ya los chavales a la escuela dañados, sin armonía interior y el alma oscurecida. Este prestigioso psiquiatra y pedagogo latinoamericano piensa que no basta sólo con socializar a los estudiantes sino que es necesaria una educación creativa que transforme al individuo; para él, la educación debe ir dirigida a enseñar al alumno a vivir, amar, ser feliz, respetar, compartir y admirar la belleza del mundo.

Habla de cómo la crisis se debe en realidad a la escasez de amor y sabiduría que tiñe al planeta Tierra y de cómo el alumnado rehúye el sistema escolar por la poca relevancia que tienen los contenidos impartidos en éste en sus vidas. Desde este punto de vista, uno de los objetivos educativos susceptibles de plantear podría ser el de conseguir mantener una actitud amorosa

con la vida, con el compañero, la familia, el otro en general para aprender a ser más humanos y auténticos.

Actualmente, es necesario que tengamos en cuenta cómo el hecho de educar consiste en que hagamos felices a los demás. Cuando el docente educa apoyándose en el amor está sembrando para que el día de mañana brote la creatividad en un clima de respeto y admiración entre compañeros.

Es necesario, por tanto, cambiar el modelo educativo porque si no difícilmente podrá ser mejor nuestra sociedad. La transformación sin embargo, debe surgir de la creatividad tanto del educador como del educando.

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Objeto formal de la investigación

El objetivo del trabajo consiste en medir la capacidad de interpretación visual y fotográfica de un conjunto de alumnos, dadas una serie de imágenes y secuencias; para ello, hemos seleccionado ocho grupos de estudiantes de los distintos institutos de la ciudad de Segovia, tales como I.E.S. La Albuera, I.E.S Francisco Giner de los Ríos, I.E.S Andrés Laguna e I.E.S María Moliner, escogiendo dos grupos de cada centro educativo constituido cada uno de ellos por unas 25 o 30 personas.

Por otro lado, los años de los alumnos oscilan entre 14/15, edad correspondiente al curso escolar 3º ESO y aunque, obviamente, se trata de una muestra de la población comprendida entre estas edades, es lo suficientemente grande como para pasar por representativa del conjunto total, ya que de los seis institutos que existen en la ciudad, nosotros hemos conseguido realizar la prueba de investigación en cuatro de ellos.

Fueron las características de Segovia las que nos conminaron a realizar la prueba de investigación en ella, ya que tratándose de una ciudad pequeña donde apenas observamos diferencias raciales o socioeconómicas entre la población, nos parecía idónea para conseguir un grupo amplio de alumnos con características económicas, culturales y educativas similares a los que aplicar la prueba; desdeñando así, la posible diferencia entre los parámetros personales de los estudiantes como premisa evaluable en los resultados finales del trabajo, pudiendo atender de este modo únicamente a las variables surgidas del propio texto.

Por otro lado, la elección de los cuatro institutos frente a los seis existentes, partió de la proximidad de éstos entre sí, ya que aseguraba el poder contar con unos alumnos de características similares, fortaleciendo de este modo la hipótesis anterior.

Respecto a la elección de la edad de los estudiantes participantes en la prueba nos basamos para ello en el nivel de maduración intelectual que exigían las propias imágenes y secuencias fotográficas realizadas y mostradas, tomando esta decisión por tanto, una vez creadas las imágenes.

3.2 Preguntas de la investigación

. ¿Cuál es la capacidad descriptiva visual y fotográfica del alumnado que sita en la ciudad de Segovia?

. ¿Cuál es la capacidad interpretativa visual y fotográfica del alumnado que sita en la ciudad de Segovia?

. ¿Qué relación establece el alumnado -participante en la investigación- con sus descripciones entre los ítem precisos, imprecisos, erróneos y falseados a partir de las imágenes y secuencias fotográficas con texto y sin texto y de fácil y difícil comprensión?

. ¿Cuántos ítem utilizan los alumnos -participantes en la investigación- en las descripciones que realizan a partir de las imágenes y secuencias fotográficas con texto y sin texto y de fácil y difícil comprensión?

. ¿Qué diferentes relaciones se establecen entre las interpretaciones realizadas por el alumnado -participante en la investigación- a partir de las imágenes y secuencias fotográficas con texto y sin texto y de fácil y difícil comprensión y aquellas diagnosticadas por el autor de las mismas?

. ¿Cómo influye la variable abundancia de los elementos visuales de la escena en las descripciones e interpretaciones desarrolladas por el alumnado -participante en la investigación- a partir de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas?

- . ¿Cómo influye la variable dificultad de identificación icónico-conceptual en las descripciones e interpretaciones desarrolladas por el alumnado -participante en la investigación- a partir de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas?
- . ¿Cómo influye el grado de dificultad interpretativo de la escena en las relaciones producidas entre las interpretaciones sugeridas por los estudiantes -participantes en la investigación- y aquellas establecidas por el autor de las imágenes y secuencias fotográficas?
- . ¿Cómo influye el recurso textual escrito en el grado de precisión terminológico de las descripciones redactadas por el alumnado -participante en la investigación- a partir de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas tanto de fácil como de difícil comprensión?
- . ¿Cómo influye el recurso textual escrito en el número de ítem utilizados por el alumnado -participante en la investigación- en las descripciones redactadas a partir de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas tanto de fácil como de difícil comprensión?
- . ¿Cómo influye el recurso textual escrito en las relaciones interpretativas establecidas entre el autor de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas tanto de fácil como de difícil comprensión y aquellas sugeridas por el alumnado -participante en la investigación-?
- . ¿Cómo influye el recurso textual escrito en la heterogeneidad interpretativa obtenida a partir de las imágenes y secuencias fotográficas de fácil y difícil comprensión?

3.3 Objetivos -generales y particulares-

Generales

- . Conocer la capacidad descriptiva visual y fotográfica del alumnado que sita en la ciudad de Segovia.

. Conocer la capacidad interpretativa visual y fotográfica del alumnado que sita en la ciudad de Segovia.

Particulares

. Investigar la precisión terminológica de las descripciones redactadas por el alumnado - participante en la investigación- a partir de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas, tanto con texto como sin texto y tanto de fácil como de difícil comprensión.

. Investigar el número de ítem que generan las descripciones redactadas por los alumnos - participantes en la investigación- a partir de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas, tanto con texto como sin texto y tanto de fácil como de difícil interpretación.

. Investigar los diferentes tipos de relaciones que se producen entre las interpretaciones realizadas por el alumnado -participante en la investigación- y aquellas establecidas por el autor de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas, tanto con texto como sin texto y tanto de fácil como de difícil comprensión.

. Investigar el valor que adquiere la abundancia de elementos visuales en la escena tanto en la descripción como en la interpretación de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas.

. Investigar el valor que adquiere la complejidad de identificación icónico-conceptual de la escena tanto en la descripción como en la interpretación de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas.

. Investigar la influencia que se produce entre el diferente grado de dificultad interpretativa de la escena y la relación que se establece entre la interpretación sugerida por los estudiantes - participantes en la prueba- y aquella fijada por el autor de las imágenes y secuencias fotográficas.

. Investigar el valor que adquiere el texto escrito, en cuanto al grado de precisión terminológico formado a partir de las descripciones de las imágenes y secuencias fotográficas tanto de fácil como de difícil comprensión mostradas.

. Investigar el valor que adquiere el texto escrito, en cuanto al número de ítem utilizados en las descripciones de las imágenes y secuencias fotográficas tanto de fácil como de difícil comprensión mostradas.

. Investigar el valor que adquiere el texto escrito en la formación de las relaciones interpretativas establecidas entre el autor de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas tanto de fácil como de difícil comprensión y aquellas sugeridas por el alumnado -participante en la investigación-.

3.4 Hipótesis

. La correcta descripción de las imágenes y secuencias fotográficas se basa en dos premisas: la complejidad visual de éstas y su dificultad de identificación conceptual.

. El mayor número de elementos visuales en las imágenes y secuencias fotográficas, producen un mayor grado de abundancia descriptiva.

. Una buena interpretación conlleva una descripción precisa de las mismas.

. Las imágenes explícitas son más fáciles de interpretar que aquellas consideradas menos explícitas.

. El texto verbal es un elemento y recurso de ayuda clave en la descripción e interpretación de las imágenes y secuencias fotográficas.

3.5 Procedimiento metodológico, recursos y dificultades

La prueba está dividida en dos partes. Aquella formada por dieciséis fotografías individuales y otra constituida por dieciséis secuencias de imágenes, integrada cada una de ellas por cinco fotografías que narran entre sí una historia o sugieren por el contrario, una idea, un concepto. A su vez, cada una de las partes se subdividen en ocho imágenes o secuencias de fácil comprensión y otras ocho de difícil interpretación, estableciendo así una nueva variable a tener en cuenta; además, tal y como un juego de rompecabezas, imitando a una de aquellas muñecas rusas en cuyo interior siempre aparece una más pequeña, estas ocho imágenes o secuencias vuelven a desglosarse en cuatro, para introducir el parámetro con texto o sin texto en su haber.

Como la actividad a desarrollar era larga, más teniendo en cuenta que para cada una de las imágenes o secuencias los alumnos tenían que realizar dos funciones: describir lo que veían e interpretarlo, decidimos -en lugar de utilizar los 100 minutos en su totalidad- dividir la prueba y el tiempo en dos partes, quedándose la prueba A como aquella relacionada con las fotografías fijas o individuales cuyo tiempo de duración era de 50 minutos y la actividad B como aquella en la que las secuencias eran la protagonista principal con un tiempo de duración igual al anterior. Una vez organizados, sólo quedaba citar a los dos grupos de cada instituto a una hora señalada en el salón de actos o biblioteca y junto con los tutores repartir las fotocopias pertinentes para comenzar la práctica.

Por un lado, entregamos aquellas copias donde aparecían las imágenes o secuencias y por otro, el conjunto de fotocopias donde aparecían las preguntas -describir e interpretar- y los alumnos tenían que redactar sus respuestas; para fomentar la agilidad de la prueba entre las preguntas, dejamos el espacio oportuno para contestarlas, así el alumnado sólo tenía que preocuparse de eso. Por otro lado, para evitar posibles errores de coordinación entre las fotocopias donde aparecían las imágenes y aquellas donde aparecían redactadas las preguntas y tenían que escribirse las respuestas, decidimos numerar cada una de las imágenes-preguntas/respuestas de

la misma manera y titular ambas por igual para que los estudiantes supieran en todo momento cuál de las imágenes estaban describiendo e interpretando. Además realizamos un powerpoint para su visionado a través de un proyector con las imágenes y secuencias que debían ser descritas e interpretadas, apareciendo bajo la imagen el texto acompañante pertinente, en un tamaño de letra lo suficientemente grande para su percepción clara y así íbamos saltando de imagen en imagen y de secuencia en secuencia, con un tiempo máximo de realización por cada una de las fotografías de 3 minutos, consiguiendo arrastrar de este modo a los 60 niños en la realización del trabajo.

Los recursos necesarios para la realización de la investigación han sido simples y sencillos. En principio, tan sólo nos ha sido imprescindible contar con las aulas pertinentes diseñadas al efecto, material básico escolar como pupitres, sillas, bolígrafos, un proyector, un ordenador, las fotocopias preparadas para la realización del estudio y cómo no, destinatarios a los que dirigir la prueba; sin embargo, el número elevado de personas participantes y la necesidad de contar con instituciones ajenas a nuestra investigación han aumentado la dificultad de poner en marcha el proyecto.

En primer lugar, ha sido necesaria como mencionamos anteriormente, la colaboración de cuatro institutos de la ciudad de Segovia, tarea que no ha sido del todo fácil. La agenda apretada de los Directores y Jefes de Estudio de los Centro Educativos dilataban en el tiempo la posibilidad de poder realizar el estudio, al tener que aplazar en algunos casos las reuniones y entrevistas oportunas informativas de la actividad. Por otro lado, la negativa de algún centro a realizar la prueba ponía en riesgo la práctica misma al carecer del número suficiente de participantes para desarrollar el estudio, así como las consultas inquebrantables con la Dirección Provincial que nos exigía ser optimistas y colmarnos de paciencia. Además, las programaciones didácticas previamente establecidas por el profesorado junto a las fechas en las que nos encontrábamos -plenos exámenes de evaluación- dificultaban aún más, la posibilidad de poder desarrollar el proyecto, ya que incluso las horas de tutorías, en estas circunstancias estaban escrupulosamente encorsetadas; sin embargo, finalmente, gracias a la

buena voluntad de los directores, jefes de estudio, profesores, conserjes y alumnos de los Centros de Educación Secundaria La Albuera, Francisco Giner de los Ríos, Andrés Laguna y María Moliner, el desarrollo del trabajo de investigación ha sido posible y es por ello que les estamos incondicionalmente agradecidos.

En segundo lugar, mencionábamos la dificultad que exigía trabajar con un número tan elevado de personas y ello, en varios sentidos. Lo más obvio, quizá sea la necesidad de contar con grandes aulas que abarcasen una gran cantidad de sillas y mesas, ya que en cada sesión necesitábamos reunir a dos grupos de estudiantes que equivalían a unas 60 personas; por ello, los lugares seleccionados a tal efecto eran bien las bibliotecas bien los salones de actos, cuyo uso había que solicitar con antelación para evitar incompatibilidades indeseadas e inoportunas, haciendo los ajustes pertinentes, redefiniendo en algunas circunstancias los horarios establecidos y en otras, realizando algún gesto de generosidad a nuestro favor.

Otro de los inconvenientes a los que hemos tenido que hacer frente al trabajar con un número tan elevado y arriesgado de alumnos es el número de copias que hemos tenido que realizar, ascendido a la sorprendente cifra de 5,760. Desglosamos este número a continuación para que no haya lugar a dudas:

Tabla 37.
Copias realizadas en el trabajo de investigación.

MUESTRARIO DE LAS IMÁGENES	<u>Imágenes fijas</u>
	16 páginas x 60 personas = 960 copias
	<u>Secuencias</u>
	16 páginas x 60 personas = 960 copias
PREGUNTAS Y RESPUESTAS	<u>Total</u>
	960 + 960 = 1920 copias
	<u>Imágenes fijas</u>
	8 páginas x 240 personas = 1920 copias
	<u>Secuencias</u>

	8 páginas x 240 personas = 1920 copias
	<u>Total</u> 1920 + 1920 = 3840 copias
MUESTRARIO DE LAS IMÁGENES+PREGUNTAS + RESPUESTAS	<u>Total</u> 1920 + 3840 fotocopias = 5760 copias

Nota. En la tabla anterior, podemos observar cómo el número de copias que alberga el muestrario de las imágenes del trabajo de investigación son significativamente inferiores al número de aquellas que contienen las preguntas y respuestas. Esto se debe a que las primeras fueron reutilizadas en cada uno de los institutos en los que hicimos la práctica, tal y como podemos leer en el enunciado, trabajamos con ellas a modo de muestra.

Y es que aunque puede sonar demasiado materialista, más en un trabajo como éste, donde el fin último y principal es el fomento de la investigación y el conocimiento de forma altruista, no debemos olvidar el esfuerzo económico que ha supuesto el desarrollo de este proyecto, debido a la realización de un número tan grande de copias, más en los tiempos actuales que corren donde la crisis económica europea no permite derrochar ni un sólo euro.

En tercer lugar, otra de las cuestiones que se nos pasó por la cabeza, en la etapa previa a la realización del trabajo de investigación fue cómo manejar a un número tan grande de estudiantes en la consecución del objetivo que a nosotros nos interesaba, cuando el tiempo máximo con el que contábamos se quedaba cuanto menos corto. Pensamos que resolviéndolo de forma grupal, teníamos más opciones de éxito; por ello, decidimos utilizar un proyector para el visionado de las fotografías individuales y secuencias donde éramos nosotros los que marcábamos el tiempo que debía transcurrir entre la proyección de una imagen y otra. Los estudiantes en la redacción de sus respuestas debían ajustarse por tanto a él.

La misma razón que nos llevó a utilizar un proyector fue la que nos movió a entregar a cada alumno un conjunto de copias donde aparecieran a modo de muestra las imágenes o secuencias que se iban a visionar: el número tan elevado de alumnos que manejábamos en la realización de la prueba, ya que la sola proyección de las imágenes en un aula tan grande

podía impedir a los estudiantes percibir con claridad las fotografías o secuencias que se les mostraba y por tanto, dificultar las funciones de descripción e interpretación que se les exigía, truncando finalmente el trabajo de investigación.

En cuarto lugar, no podemos pasar por alto, tal y como hemos explicado en las líneas anteriores, otro de los parámetros a los que hemos tenido que hacer frente para el desarrollo correcto del proyecto: el comportamiento del alumnado durante esta práctica.

Ya hablamos de que tratábamos con chavales de edades comprendidas entre 14 y 15 años, lo que corresponde oficialmente al curso 3º de ESO y podemos decir en términos generales que el comportamiento y la actitud han sido buenos. Los alumnos han realizado lo que los profesores les han exigido, sabiendo que no se trataba de una práctica habitual, obligatoria por el centro de estudios sino de algo externo, ajeno a ellos; siendo su colaboración inmediata y cordial, observando incluso cierta emoción y excitación en algunos alumnos ante una actividad nueva, preguntando tras la práctica cuando se les iba a dar los resultados y si iban a volver a hacer una actividad como aquella; atisbando en muchos, un compromiso real ante su postura sobre el folio, en su forma de escribir sumergiéndose en las imágenes proyectadas y en sus propias palabras, en sus preocupaciones por no estar a la altura del ejercicio y perjudicarnos a nosotros e incluso en su propia timidez al dar a conocer demasiados detalles de ellos mismos ante las preguntas de interpretación.

Sin embargo, no todos los grupos se comportaron de esta manera; coincidimos también con un conjunto de estudiantes en cuyo ambiente campea la anarquía más absoluta y es comprendida como habitual y normal, donde las exigencias a los profesores y las malas contestaciones son el pan de cada día, para los que no existe la autoridad y desconocen el término educación. Éstos enarbolan como bandera una apatía enfermiza que se extiende como una plaga contagiando a los demás, su sed de poder pisa y aniquila a todos los que se encuentran a su alrededor arrastrando a la masa a beber de su orilla donde confundida y en un estado acervado de alucinación pasa a imitarles. En estas circunstancias, tampoco fue fácil conseguir una

repuesta al ejercicio planteado. Sin embargo, en general con la ayuda de los tutores cuyo comportamiento ha sido en casi todos los casos un ejemplo para nosotros, la tarea se hizo mucho más fácil y sencilla, reconduciendo a los chavales en la realización de la actividad.

3.6 Procedimiento de análisis

Para facilitar la comprensión de los datos obtenidos tanto al lector como a nosotros mismos, hemos estructurado el trabajo de la manera que creemos más lógica; diferenciando y agrupando las imágenes y secuencias según sus variables. En primer lugar, hemos distinguido entre imágenes fijas y secuencias. En segundo lugar, el parámetro que hemos tenido en cuenta para agrupar o diferenciar estas fotografías o secuencias fotográficas es el grado de dificultad de la organización de éstas y en tercer lugar y por último, es la característica textual, la variable que hemos utilizado para esquematizar y organizar adecuadamente las imágenes y secuencias que hemos creado.

El estudio se ha realizado desde dos perspectivas diferentes como son:

- La descripción de imágenes y secuencias.
- La interpretación de imágenes y secuencias.

De las descripciones, debíamos analizar dos cuestiones. Por un lado, el número de repeticiones de cada uno de los ítem expresados por los alumnos en la descripción de las imágenes y secuencias y por otro lado, el grado de abundancia informativa de las descripciones redactadas por los estudiantes para cada una de las fotografías y secuencias fotográficas mostradas. Una vez obtenido el número de repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de la descripción de la secuencia e imagen, decidimos agruparlos según sus características a modo de relato, formando diferentes grupos como por ejemplo personajes, contenidos, espacio, tiempo... a donde se dirigían éstos según sus características, apareciendo muchos de los términos en lugares en principio inadecuados sino se hubiera decidido estructurar el trabajo de esta

manera. Vamos a poner un ejemplo para comprender mejor a qué nos referimos con esto exactamente.

Imaginemos que tenemos la siguiente descripción: Flor de Abril en un jarrón en Abril. En nuestro análisis inicial, habríamos diferenciado por un lado flor, por otro lado de Abril como calificativo de flor, en un jarrón y Abril como signo referente al tiempo; sin embargo, mediante el método anteriormente explicado y posteriormente aplicado, el término flor sería agrupado en el conjunto personajes, en un jarrón pasaría a formar parte de la selecta lista del grupo espacio y los ítem Abril y de Abril serían aglutinados ambos en el mismo conjunto tiempo, contando en este caso como si se repitiera el término una vez. Ejemplificado de esta manera, vemos que con este método conseguimos simplificar, organizar y reestructurar mejor la telaraña de términos con los que teníamos que trabajar, dotándolo de un mayor sentido; por ello, no debe extrañarnos que manejando ya el número de repeticiones en forma de gráficos, obtuviéramos en algunos casos un número de repeticiones incluso mayor que el conjunto de las personas participantes en la prueba. Posteriormente, -contabilizados el número de repeticiones de cada término y ubicados en los diferentes gráficos- debíamos analizar cuáles de los ítem desglosados pertenecían al grupo conceptos precisos, imprecisos, erróneos y falseados -aquellos que no son descripciones sino interpretaciones- y de nuevo hallar los porcentajes oportunos.

Respecto al grado de abundancia informativa de cada una de las descripciones, decidimos valorarlo atendiendo al número de ítem que contenían éstas, flexibilizando los criterios numéricos según la aportación informativa de la que gozaba cada imagen globalmente; así establecimos seis categorías informativas: muy incompleta, incompleta, insuficientemente completa, completa, bastante completa y muy completa a partir de las cuales ubicar los porcentajes que poco a poco íbamos obteniendo.

También, debíamos analizar dos datos del apartado interpretativo. Como en el caso anterior, la búsqueda se centraba en primer lugar, en el porcentaje de repeticiones de las interpretaciones

dadas por los alumnos, superando también en algunas ocasiones la suma de todas ellas el número de participantes, puesto que ciertas imágenes y secuencias sugerían al alumnado más de una interpretación y en segundo lugar, en vez de de analizar la abundancia informativa de éstas, la intención era conocer el grado de similitud entre la realidad interpretada por los estudiantes y aquella fijada por el autor de las fotografías y secuencias narrativas, cuestión fácil de analizar, aunque algo más subjetiva, pues sólo teníamos que comparar la interpretación del autor y la de los estudiantes; así obteníamos seis categorías: no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad a partir de las cuáles ubicábamos las interpretaciones recogidas según su porcentaje de existencia.

La cantidad de alumnos que participaron en la prueba variaron. Al haberse realizado la práctica en días, semanas e incluso en meses diferentes no siempre acudieron a clase el mismo número de estudiantes; aunque la diferencia no es desorbitada. En este sentido, debemos diferenciar entre los alumnos que participaron en la descripción e interpretación de las imágenes fijas e individuales y aquellos que colaboraron en la prueba B que tal y como explicábamos en párrafos anteriores, se trataba de la parte en que se dedicaban a describir e interpretar las secuencias fotográficas.

En el primero de los casos el número de estudiantes ascendía a 211 personas, mientras que en el segundo el número descendía a 197; pero no todos los estudiantes que realizaron la prueba contestaron todas las preguntas. A continuación, ayudándonos de unas tablas describimos estos hechos.

PRUEBA IMÁGENES: DESCRIPCIÓN: Número de personas participantes 211.

Tabla 38.
Número de personas participantes en la prueba descriptiva de imágenes.

	RESPUESTAS CONTESTADAS	RESPUESTAS SIN CONTESTAR
--	---------------------------	-----------------------------

REVISTAS	199	12
AUTOPISTA	207	4
CALLE	206	5
CARTONES	207	4
CHICA Y SUPERFICIE	203	8
COCHE	209	2
DOBLES	191	20
EXPRESSO	209	2
FLOR	211	
GUADARRAMA	207	4
HOJA Y FONDO	210	1
INDIA	207	4
LIMPIEZA	206	5
MUJER Y ZAPATO	205	6
ROCCO	207	4
TUBOS	208	3

PRUEBA IMÁGENES: INTERPRETACIÓN: Número de participantes 197.

Tabla 39.

Número de personas participantes en la prueba interpretativa de imágenes.

	RESPUESTAS CONTESTADAS	RESPUESTAS SIN CONTESTAR
REVISTAS	184	27
AUTOPISTA	210	1
CALLE	191	20
CARTONES	199	12
CHICA Y SUPERFICIE	171	40

COCHE	191	20
DOBLES	187	24
EXPRESSO	194	17
FLOR	187	24
GUADARRAMA	192	19
HOJA Y FONDO	194	17
INDIA	189	22
LIMPIEZA	197	14
MUJER Y ZAPATO	210	1
ROCCO	185	26
TUBOS	181	30

PRUEBA SECUENCIAS: DESCRIPCIÓN: Número de participantes 211.

Tabla 40.

Número de personas participantes en la prueba descriptiva de secuencias fotográficas.

	RESPUESTAS CONTESTADAS	RESPUESTAS SIN CONTESTAR
AGUA	176	21
COCHE2	181	16
COMIDA	185	12
CUENTO	171	26
FOTOGRAFÍA	181	16
FRUTERO	191	6
GATO	186	11
GATO 2	186	11
HUEVO	185	12
LUZ	192	5
MANO Y FLOR	195	2

	RESPUESTAS CONTESTADAS	RESPUESTAS SIN CONTESTAR
MÚSICA	176	21
NUBES	191	6
PINK	180	17
VERDE	156	41
BW	178	19

PRUEBA SECUENCIAS: INTERPRETACIÓN: Número de participantes 197.

Tabla 41.

Número de personas participantes en la prueba interpretativa de secuencias fotográficas.

	RESPUESTAS CONTESTADAS	RESPUESTAS SIN CONTESTAR
AGUA	171	26
COCHE2	160	37
COMIDA	173	24
CUENTO	168	29
FOTOGRAFÍA	141	56
FRUTERO	172	25
GATO	168	29
GATO 2	164	33
HUEVO	136	61
LUZ	165	32
MANO Y FLOR	158	39
MÚSICA	166	31
NUBES	176	21
PINK	138	59
VERDE	141	56

	RESPUESTAS CONTESTADAS	RESPUESTAS SIN CONTESTAR
BW	157	40

Estos datos son fundamentales para comprender los resultados obtenidos del análisis de la categoría abundancia informativa, ya que debían coincidir escrupulosamente con el número de contestaciones respondidas; no así con el resto de categorías. En el primero de los casos porque el método de reestructuración y presentación de la información obligaba de por sí a agrupar los términos, aumentando el número de repeticiones y en el segundo de los casos porque muchos de los participantes sugerían más de una interpretación por cada imagen o secuencia, convirtiéndose en habitual que la suma de todas ellas superaran el 100%.

La consecución de los porcentajes finales han sido conseguidos sobre el número de participantes de cada prueba que como ya hemos comentado han sido 211 para la práctica A constituida por las imágenes y 197 para la prueba B referida a las secuencias fotográficas, siendo la fórmula matemática de la que nos hemos servido una simple regla de tres. Mediante este proceso, lo que hemos hecho es hallar el porcentaje sobre 100, partiendo de los valores 211 y 197 -referentes a la cantidad de participantes- y un número de repeticiones x.

Llegados a este punto, creemos que el lector se ha podido preguntar si absolutamente todos los términos que aparecen en el trabajo, tanto descriptivos como interpretativos se han repetido alguna vez; obviamente la respuesta es que no. Para estos casos, decidimos que lo mejor pensando en la simplificación de datos y en el buen orden del trabajo era crear un concepto nuevo al que llamamos términos que no se repiten donde poder destinar todos estos ítem, cuyo número de repeticiones era obtenido del mismo modo que los demás términos.

Se nos ocurrió por otro lado, ejemplificar los resultados a través de gráficos, ya que resultaban visualmente impactantes a la vez que atractivos; permitían reducir la gran masa de datos con la

que contábamos y la claridad que ofrecían a todo el proyecto como sistema organizativo de la información, nos terminó de convencer. Junto a esta herramienta, decidimos que el modo más acertado de análisis, pasaba por el desarrollo paulatino de la información, yendo de menos a más; comenzando por las pruebas más estadísticas y objetivas, centrados en los núcleos más pequeños, para poco a poco ir aumentando el círculo de acción a esferas más amplias donde fuéramos capaces de relacionar, valorar e interpretar globalmente cada una de las interpretaciones que íbamos diagnosticando.

Una vez desarrollado el diseño de la investigación, nos disponemos a continuación a realizar el análisis e interpretación de datos.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Comenzamos exponiendo cada una de las fotografías y secuencias narrativas objeto de descripción e interpretación por parte del alumnado -agrupadas según las variables que las caracterizan- que nos han permitido -entre otros recursos- alcanzar el objetivo de estudio de esta tesis doctoral: medir la capacidad interpretativa de los estudiantes.

Hemos decidido mostrar en primer lugar cada una de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas al alumnado para su posterior descripción, interpretación y análisis porque creemos clarifica al lector la visión general de la investigación; en este sentido, presentamos las imágenes y secuencias fotográficas clasificándolas según sus características: imágenes/ sin texto/ de fácil comprensión, imágenes/ sin texto/ de difícil comprensión, fotografías/ con texto/ de fácil comprensión, fotografías/ con texto/ de difícil comprensión, secuencias narrativas/ sin texto/ de fácil comprensión, secuencias narrativas/ sin texto/ de difícil comprensión, secuencias de imágenes/ con texto/ de fácil comprensión y secuencias de imágenes/ con texto/ de difícil comprensión.

Las variables atribuidas a estas imágenes y secuencias fotográficas se han planificado antes de la construcción de las mismas, en favor del objetivo principal: medir la capacidad de interpretación del alumnado. Cuantos más parámetros pudieran identificar las fotografías creadas distinguiéndolas entre sí y construyendo un Universo más amplio acorde a la realidad existente, más valiosos serían los datos recopilados a partir del análisis descriptivo e interpretativo de las mismas, ya que los resultados se imprimirían de una mayor profundidad, objetividad y fiabilidad, convirtiéndose en mucho menos sectarios.

Por otro lado, aunque algunos de los parámetros identificadores de las imágenes y secuencias fotográficas como imagen/secuencia y sin texto/con texto son fiel reflejo de éstas no

permitiendo su postulado discusión posible, la etiqueta de fácil y difícil comprensión puede generar cierta controversia, pues no se trata de un adjetivo que se ciña estrictamente a una única realidad, su concepción depende de muy diferentes factores empezando por el pensamiento individual de la persona que observa la imagen; por ello, nosotros hemos apelado al sentido común que nos otorga la condición de ser humano para realizar esta atribución.

4.1 Presentación de cada una de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas al alumnado y explicación de su etiquetado.

4.1.1 Imágenes/ Sin texto/ De fácil comprensión: REVISTAS, CALLE, COCHE Y ESPRESSO.

Con el título imágenes, estamos haciendo referencia a fotografías individuales que terminan en sí mismas y no guardan ningún tipo de relación de continuidad con otras imágenes; por otro lado, con el concepto sin texto estamos desestimando la introducción de cualquier tipo de escrito verbal -por parte del autor de la imágenes- en las obras gráficas presentadas a continuación, que pudiera influir en la descripción e interpretación realizada de éstas por parte del alumnado y con el término de fácil comprensión estamos remitiendo a la menor dificultad que guardan estas imágenes respecto a otras de ser interpretadas.

Forman parte de esta categorías las fotografías tituladas Revistas (Figura 233), Calle (Figura 234), Coche (Figura 235) y Espresso (Figura 236).



Figura 233. Imagen/sin texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Revistas [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 234. Imagen/sin texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Calle [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 235. Imagen/sin texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Coche [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 236. Imagen/sin texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Espresso [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

4.1.2 Imágenes/ Sin texto/ De difícil comprensión: CARTONES, INDIA, LIMPIEZA Y TUBOS.

Al igual que cómo ocurría en el grupo anterior, nos enfrentamos a continuación a imágenes sin texto; aunque ésta vez de difícil comprensión, ya que requiere su lectura de un mayor grado de complejidad interpretativa.

Se agrupan dentro de esta categoría las fotografías tituladas Cartones (Figura 237), India (Figura 238), Limpieza (Figura 239) y Tubos (Figura 240).



Figura 237. Imagen/ sin texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Cartones [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 238. Imagen/ sin texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). India [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 239. Imagen/sin texto/de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Limpieza [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

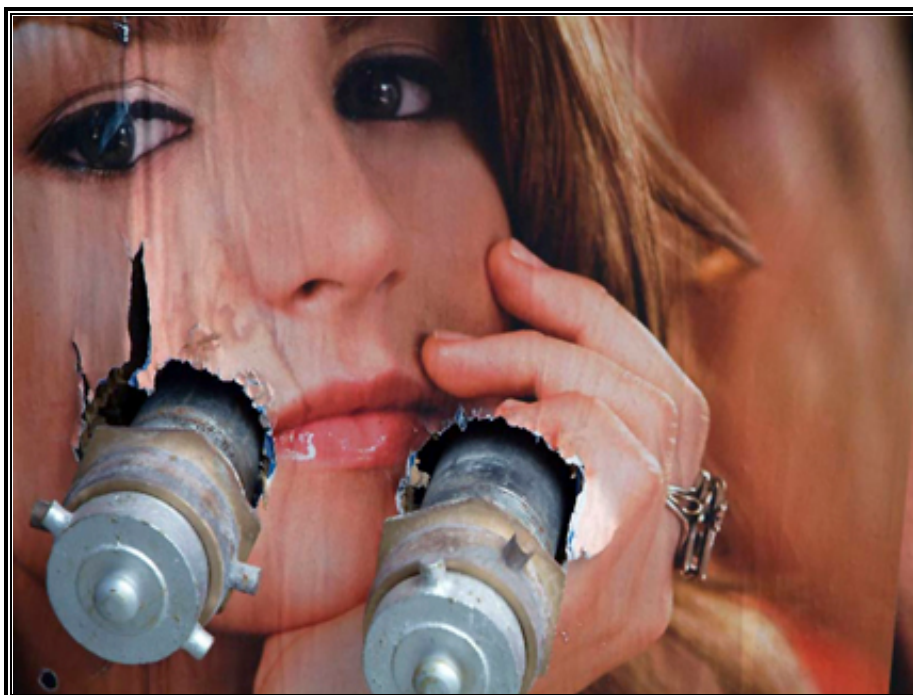


Figura 240. Imagen/sin texto/de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Tubos [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

4.1.3 Imágenes/ Con texto/ De fácil comprensión: ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA Y FLOR.

Tal y como hemos comentado anteriormente, el título imágenes hace referencia a fotografías individuales que terminan en sí mismas y no guardan relación alguna de continuidad con otro tipo de imágenes; por otro lado, vuelve a aparecer el concepto de fácil comprensión en el etiquetado de las fotografías que presentamos poco después, ya que se tratan de imágenes que requieren por parte del alumnado de un menor grado de dificultad comprensiva y por último, nos enfrentamos al término con texto, el cual, hace referencia a la introducción por parte del autor de la fotografías de un escrito relacionado con el contenido representado en las imágenes.

Forman parte de este conjunto, las fotografías tituladas Rocco (Figura 241), Guadarrama (Figura 242), Autopista (Figura 243) y Flor (Figura 244).



Figura 241. Imagen/ con texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Rocco [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 242. Imagen/con texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2009). Guadarrama [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

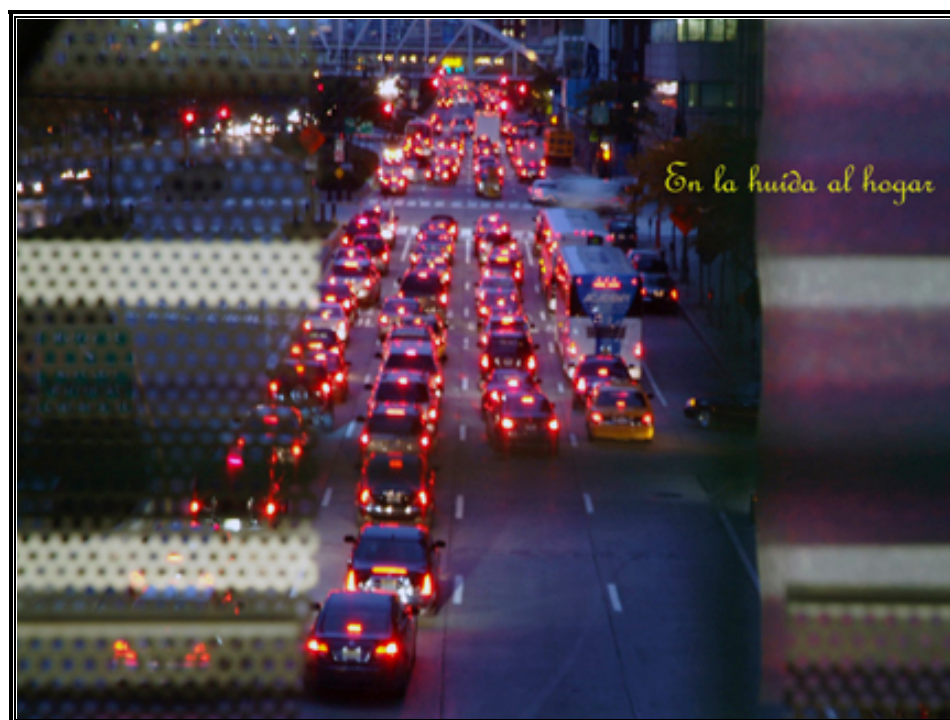


Figura 243. Imagen/ con texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Autopista [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

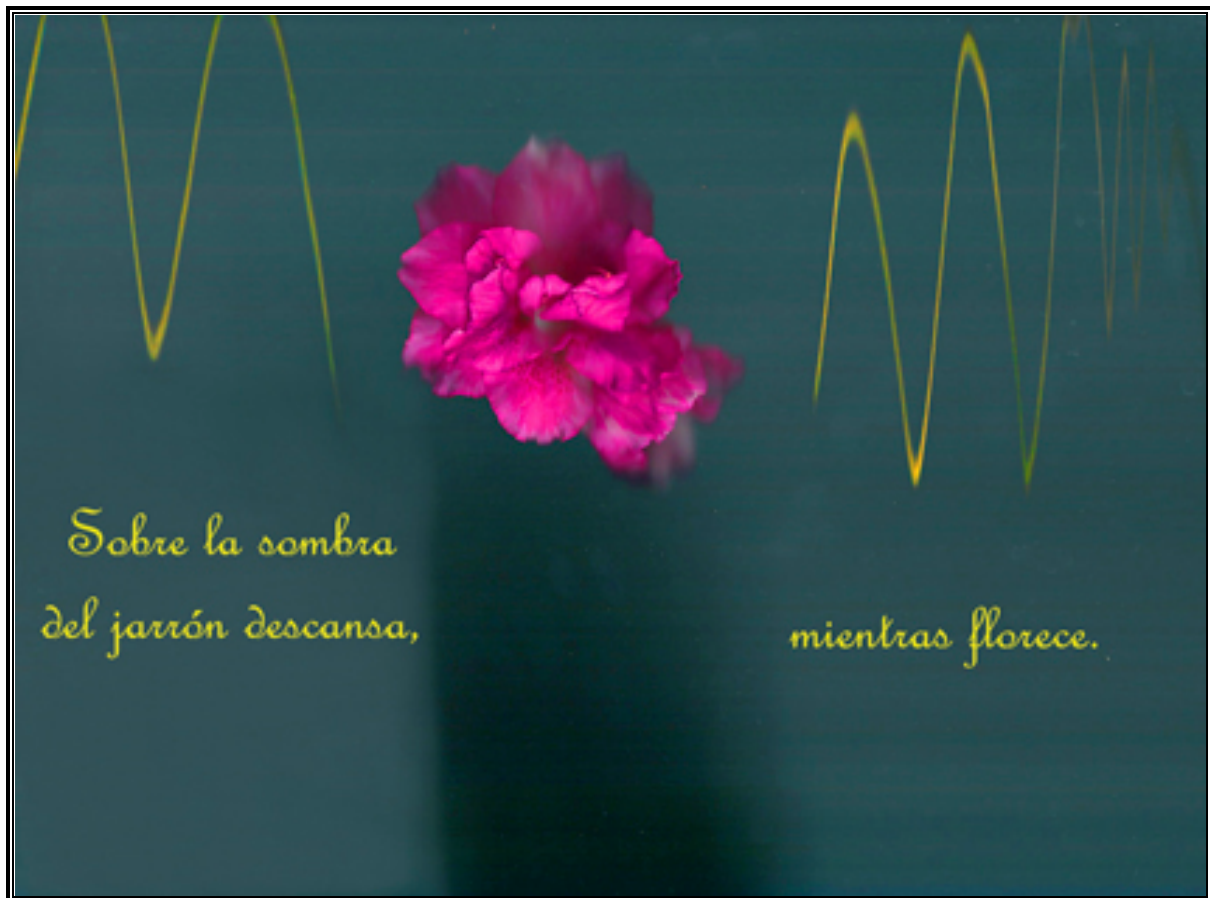


Figura 244. Imagen/con texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Flor [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

4.1.4 Imágenes/ Con texto/ De difícil comprensión: DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO Y CHICA Y SUPERFICIE.

Una vez más, tratamos con imágenes individuales en las que el autor de las mismas ha introducido una pequeña reseña verbal remitiendo a su contenido visual, además su grado de dificultad interpretativo resulta alto.

Se agrupan dentro de esta categoría las fotografías tituladas Dobles (Figura 245), Hoja y fondo (Figura 246), Mujer y zapato (Figura 247) y Chica y superficie (Figura 248).



Figura 245. Imagen/ con texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2008). Dobles [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 246. Imagen/con texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Hoja y fondo [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 247. Imagen/con texto/ de difícil comprensión

Fuente: Senovilla, R. (2009). Mujer y zapato [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

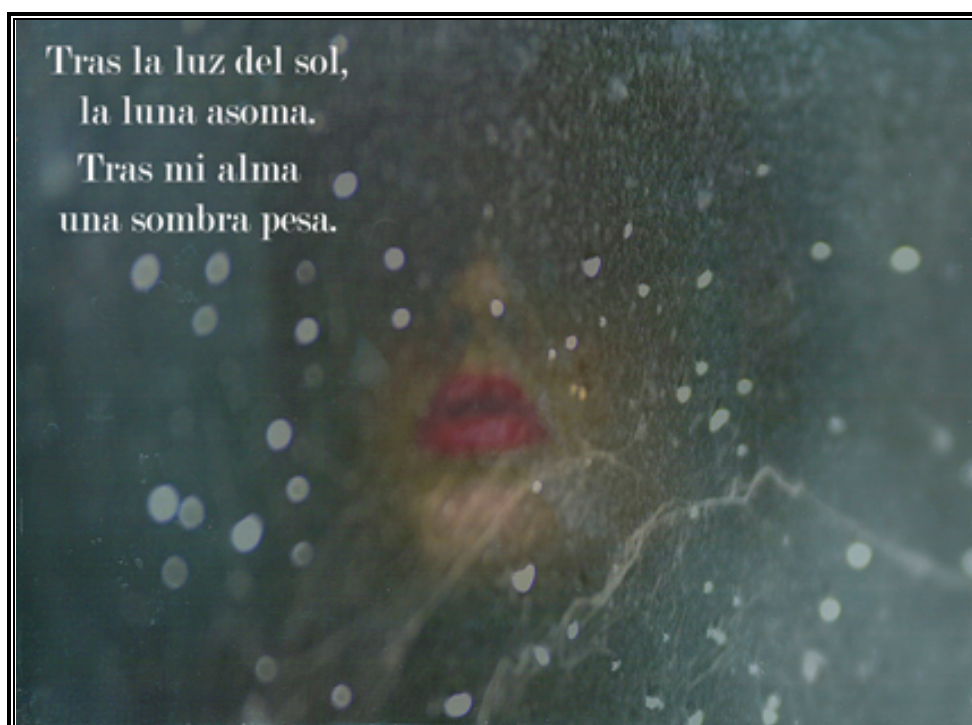


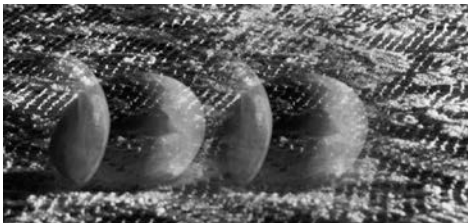
Figura 248. Imagen/con texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Chica y superficie [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

4.1.5 Secuencias/Sin texto/De fácil comprensión: HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 Y PINK

Con el título secuencias, estamos haciendo referencia a un conjunto de fotografías relacionadas entre sí por medio de una continuidad narrativa; del mismo modo, el concepto sin texto desestima cualquier tipo de introducción escrita verbal -por parte del autor de las secuencias- en las obras gráficas presentadas a continuación, que pudiera influir en la descripción e interpretación realizada de éstas por parte del alumnado y con el término de fácil comprensión estamos remitiendo a la menor dificultad que guardan estas secuencias respecto a otras de ser interpretadas.

Forman parte de este conjunto las secuencias tituladas Huevos (Figura 249), Gato 1 (Figura 250), Coche 2 (Figura 251) y Pink (Figura 252).



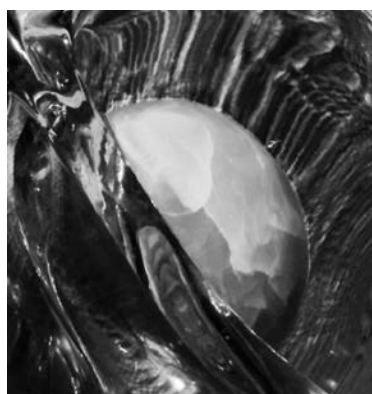
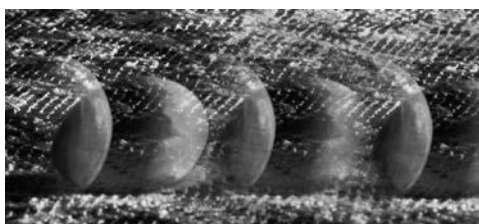


Figura 249. Secuencia/ sin texto/ de fácil comprensión.

Fuente. Senovilla, R. (2012). Huevos [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

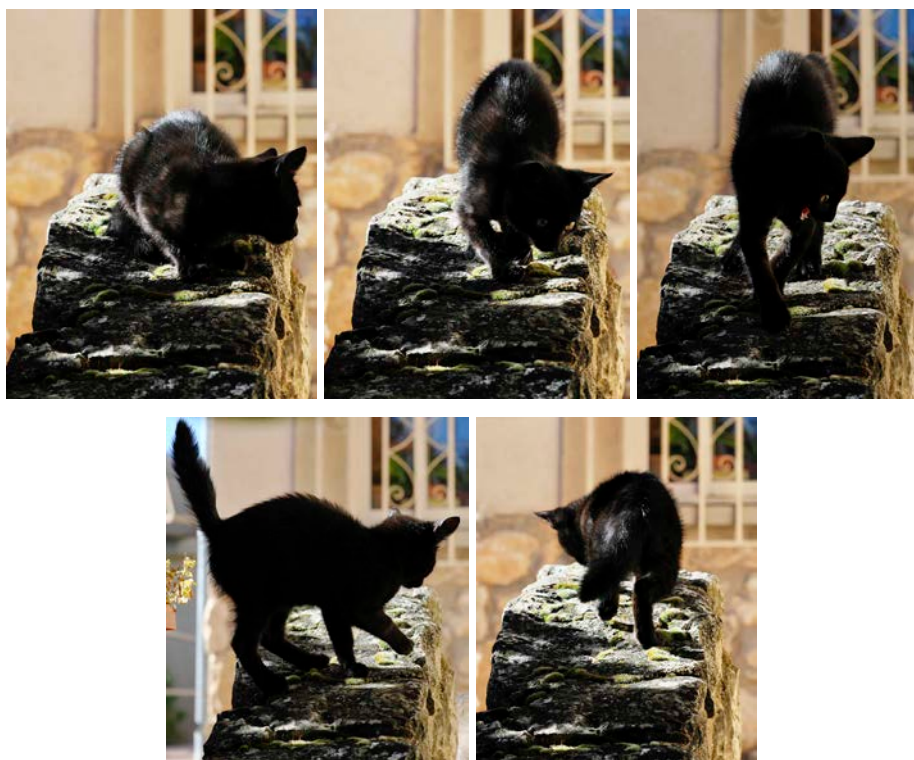


Figura 250. Secuencias/ sin texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Gato 1 [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 251. Secuencia/ sin texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Coche 2 [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

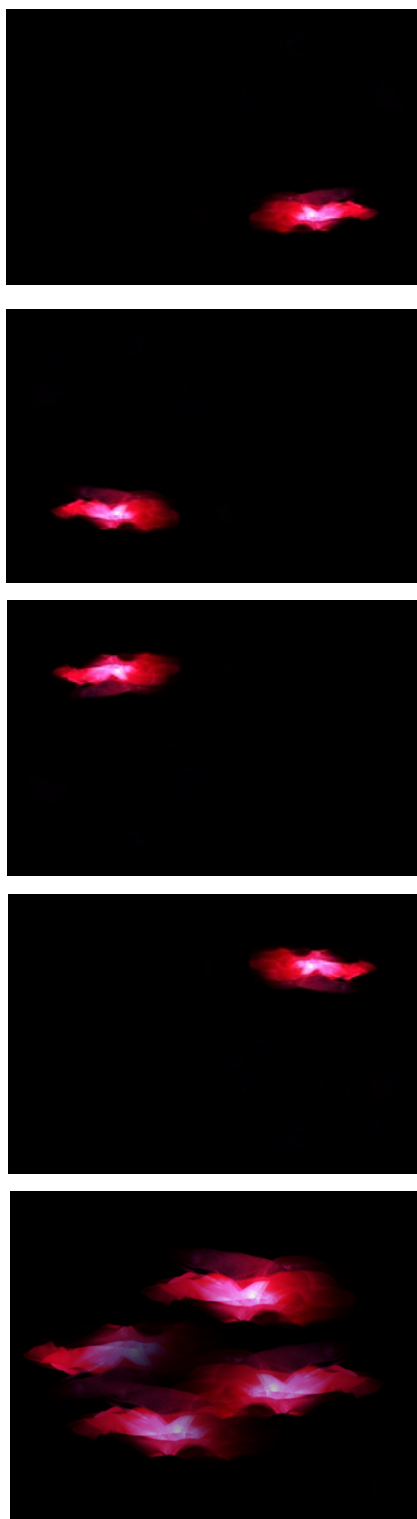


Figura 252. Secuencia/ sin texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Pink [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

4.1.6 Secuencias/Sin texto/De difícil comprensión: AGUA, VERDE, B/W Y COMIDA.

Al igual que cómo ocurría en el grupo anterior, nos enfrentamos a continuación a secuencias sin texto; aunque ésta vez de difícil comprensión, ya que requiere su lectura de un mayor grado de complejidad interpretativa. Forman parte de este grupo las secuencias tituladas Agua (Figura 253), Verde (Figura 254), Música (Figura 255) y Comida (Figura 256).





Figura 253. Secuencia/ sin texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Agua [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



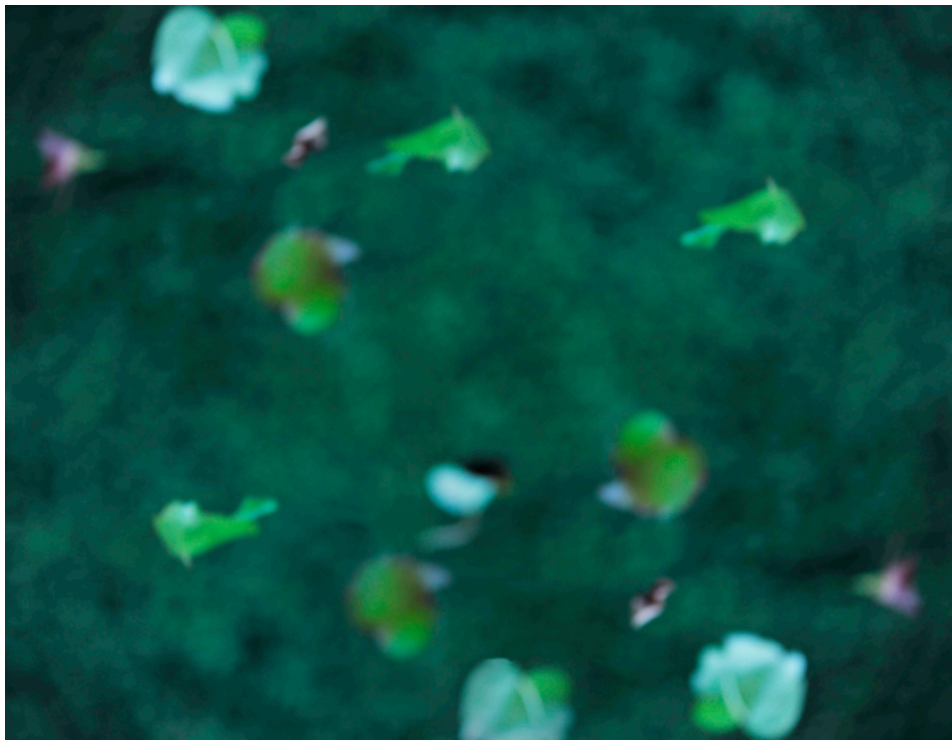


Figura 254. Secuencia/ sin texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Verde [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

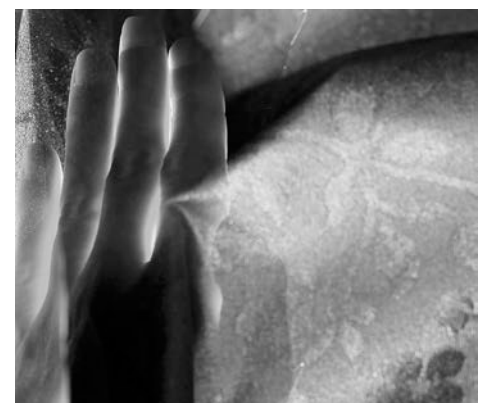


Figura 255. Secuencia/ sin texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). B/W [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



Figura 256. Secuencia/ sin texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Comida [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

4.1.7 Secuencias/ Con texto/ De fácil comprensión: **FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ Y MÚSICA.**

Tal y como hemos comentado anteriormente, el título secuencias hace referencia a un conjunto de fotografías que se relacionan entre sí por medio de una continuidad narrativa; por otro lado, vuelve a aparecer el concepto de fácil comprensión en el etiquetado de las secuencias presentadas poco después, ya que se tratan de imágenes que requieren -por parte del alumnado- de un menor grado de dificultad comprensiva y por último, nos enfrentamos al término con texto, el cual hace referencia a la introducción -por parte del autor del conjunto de imágenes- de un escrito relacionado con el contenido representado en éstas.

Se agrupan dentro de este conjunto, las secuencias tituladas Fotografía (Figura 257), Gato2 (Figura 258), Luz (Figura 259) y Música (Figura 260).



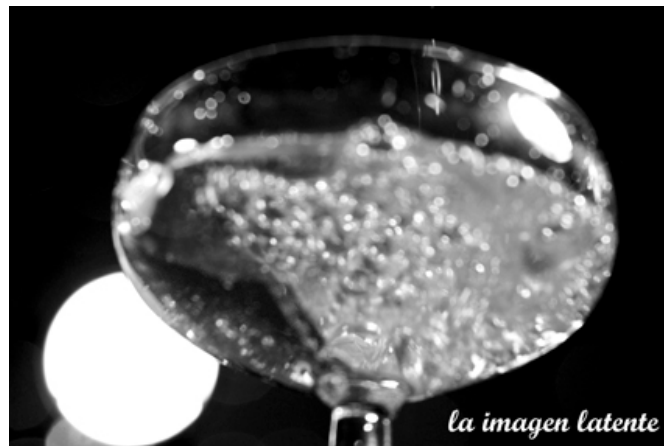


Figura 257. Secuencia/ con texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2008). Fotografía [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

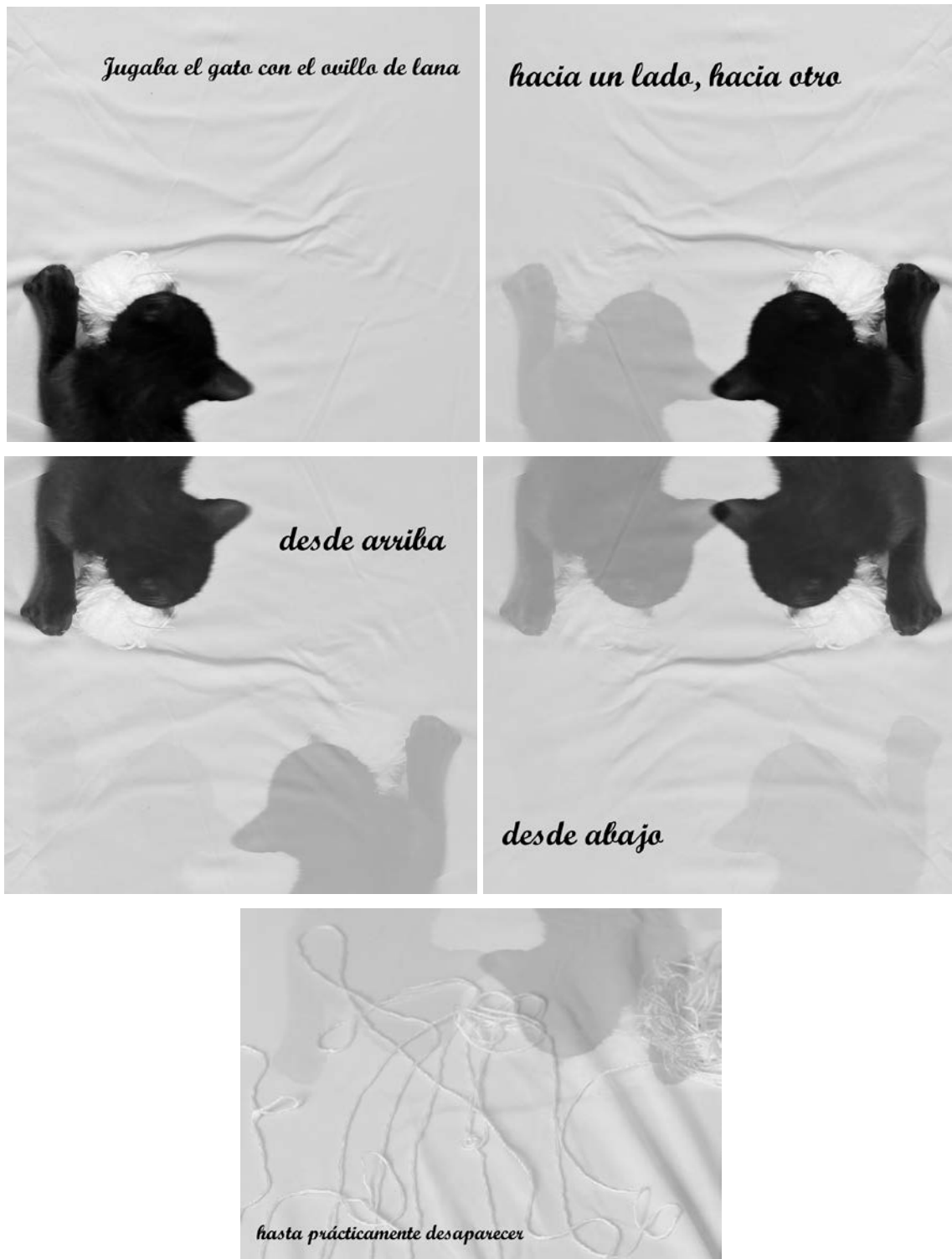
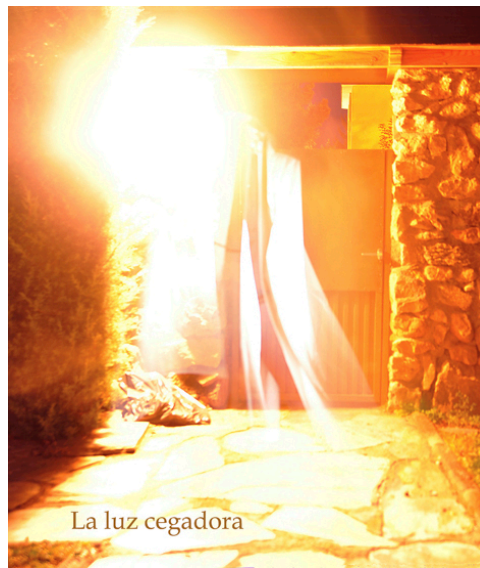


Figura 258. Secuencia/ con texto/ de fácil comprensión.

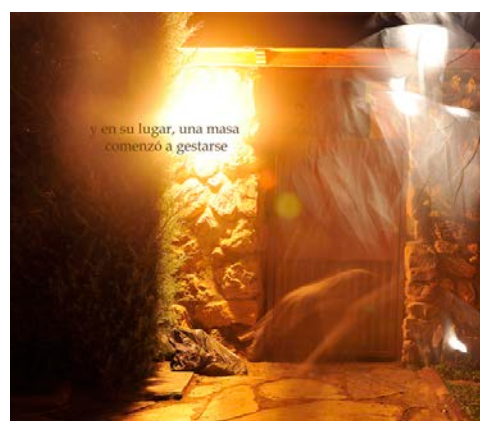
Fuente: Senovilla, R. (2012). Gato 2 [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



La luz cegadora



desapareció



y en su lugar, una masa
comenzó a gestarse



Figura 259. Secuencia/ con texto/ de fácil comprensión.
Fuente: Senovilla, R. (2012). Luz [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga



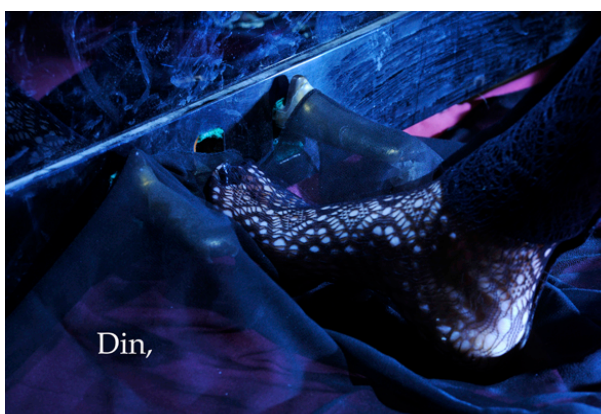
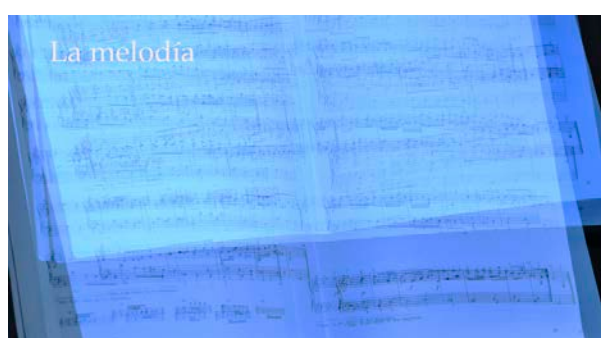


Figura 260. Secuencia/ con texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Música [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

4.1.8 Secuencias/ Con texto/ De difícil comprensión: CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO Y NUBES.

Por último, sólo nos queda desglosar aquellas secuencias en las que el autor de las mismas ha introducido una pequeña reseña verbal remitiendo a su contenido visual; por otro lado, resulta necesario mencionar el grado de dificultad interpretativo alto de las mismas.

Forman parte de esta categoría las secuencias tituladas Cuento (Figura 261), Mano y flor (Figura 262), Frutero (Figura 263) y Nubes (Figura 264).



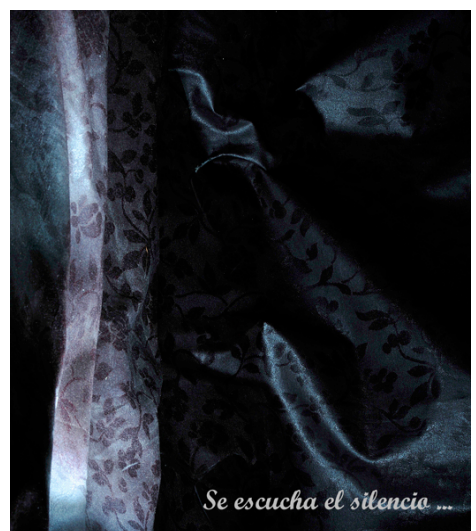


Figura 261. Secuencia/ con texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Cuento [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.





Figura 262. Secuencia/ con texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Mano y flor [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.





Figura 263. Secuencia/ con texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Frutero [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.



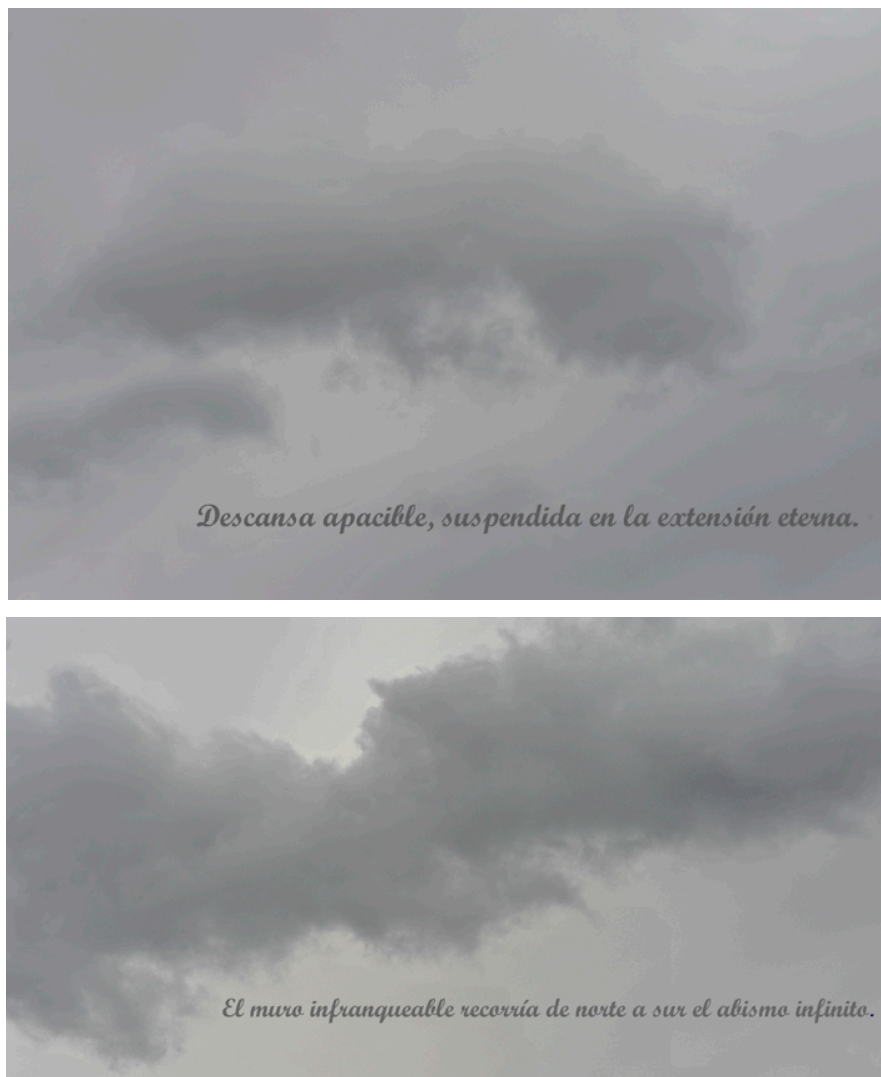


Figura 264. Secuencia/ con texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Nubes [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

4.2 Análisis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas

Los datos obtenidos a partir de las descripciones realizadas por los alumnos de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas nos ha permitido analizar por un lado, el grado de precisión

terminológico de los ítem utilizados en las descripciones redactadas en relación a la escena que encontraban delante-conociendo de este modo su capacidad para identificar y expresar de forma verbal aquello que aparece visualmente en la escena- y por otro lado, cuantificar el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de las imágenes y secuencias fotográficas presentadas, determinando así, el grado de abundancia verbal expresada por éstos en las mismas.

Respecto a los datos recopilados a partir de las interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes y secuencias fotográficas presentadas, nos han permitido analizar el grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas, obteniendo interpretaciones más cercanas a aquellas establecidas por el autor de las imágenes y secuencias fotográficas o por el contrario más lejanas.

A partir de este momento nos disponemos a explicar cada uno de los resultados hallados a partir de los parámetros analizados -citados en líneas anteriores- de cada imagen y secuencia fotográfica mostrada.

4.2.1 Imágenes/sin texto/de fácil comprensión

4.2.1.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada REVISTAS.

En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de la imagen titulada REVISTAS -sin texto/de fácil comprensión- además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 265. Imagen/ sin texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Revistas [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Atendiendo a cada uno de los títulos narrativos que hemos formado a partir del conjunto de términos que hemos obtenido de cada una de las descripciones de imagen desarrollada por cada alumno, podemos aseverar que lo más significativo de esta imagen, según estos estudiantes es: los personajes, los contenidos, la tipología y situación de éstos, las acciones acaecidas en la imagen y el espacio.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 266) podemos observar los ítem que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten.

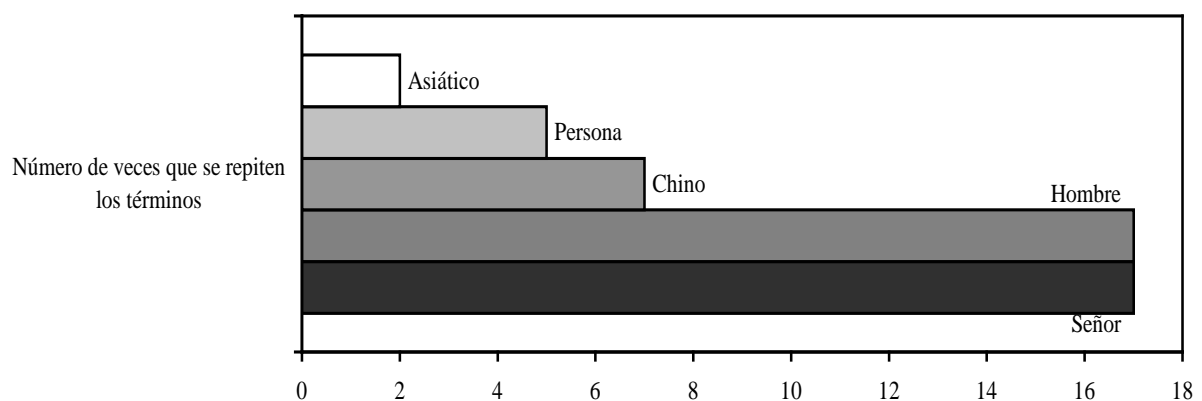


Figura 266. El conjunto personajes de la imagen titulada REVISTAS.

Nota. Términos que no se repiten: Gente, neoyorquino, cliente, indio, fotógrafo, sureño y quiosquera.

Analizamos, cómo hombre y señor son los conceptos más enunciados -17 veces-, quedando más relegados los términos chino -7 veces-, persona -5 veces- y asiático -2 veces-. Así mismo, entendemos que los alumnos a la hora de identificar al personaje que aparece en la escena destacan sobre todo la edad adulta de éste -Señor- y su sexo -hombre-; quedando más rezagados los ítem que hacen referencia a su raza -asiático, chino, sureño y neoyorquino-, a su condición humana -persona y gente-y a su estatus profesional -cliente, quiosquera y fotógrafo- lo que puede resultar muy interesante desde un punto de vista sociológico y psicológico.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los conceptos desglosados por los alumnos es contenidos. Este conjunto hace referencia a los artículos que se encuentran dentro del establecimiento. A continuación observamos los términos que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten (Figura 267).

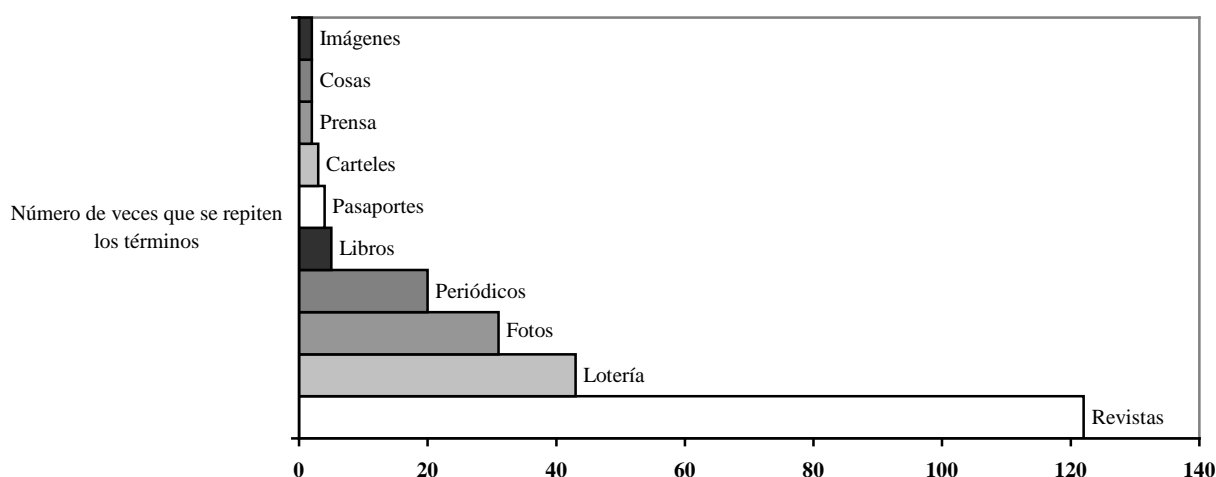


Figura 267. El conjunto contenidos de la imagen titulada REVISTAS.

Destaca muy notablemente el ítem Revistas -120 veces-, lo que no nos sorprende ya que la mayor parte del contenido visual de la escena está formado por estos artículos. Algo más alejados se encuentran los conceptos lotería y fotos que se repiten entre 30 y 40 veces lo que tampoco nos llama la atención, pues podemos observar cómo aparecen estos términos escritos de forma verbal en la escena.

Respecto al ítem periódicos algo más descolgado del resto, nos sorprende que haya alcanzado la cifra de 20 repeticiones, ya que si nos fijamos en la imagen no encontramos ni rastro de este tipo de artículo en la fotografía; lo mismo ocurre con el concepto libros -que aunque repitiéndose mucho menos- no deja de llamarnos la atención.

El término pasaporte aparece repetido unas 5 veces, resultándonos una cifra bastante acorde a la realidad, ya que se muestra por escrito en la imagen; sin embargo, el texto que lo acompaña establece que se realizan fotografías para pasaportes y no pasaportes.

Con un número de repeticiones que oscila entre 1 y 5 se encuentran los ítem carteles, prensa, cosas e imágenes, pudiendo analizar cómo se tratan de conceptos más genéricos que los anteriores; tendiendo el alumno a utilizar, por tanto, términos mucho más específicos en sus descripciones.

Otro de los conjuntos descritos por los alumnos es tipos de contenidos. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a la tipología de los artículos que ofrece el establecimiento. El gráfico (Figura 268) nos permite observar el número de veces que se repiten los términos que forman este conjunto.

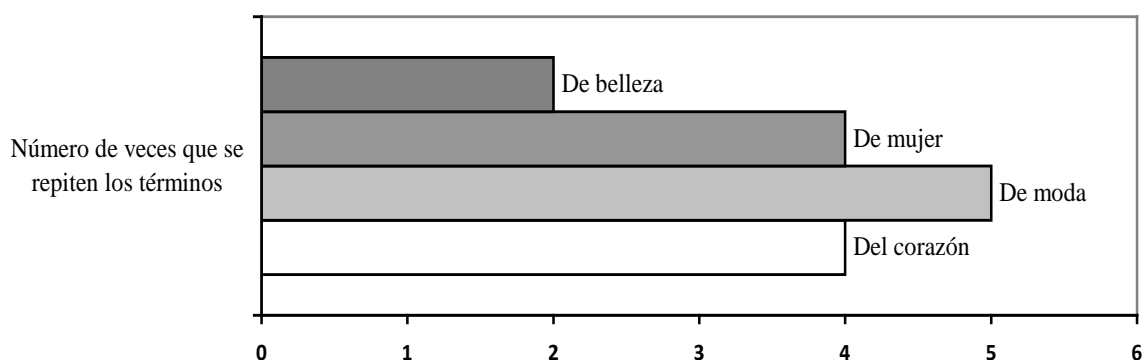


Figura 268. El conjunto tipo de contenidos de la imagen titulada REVISTAS.

Nota. Términos que no se repiten: De cosméticos, De todo tipo, de carnet, de lectura y de publicidad.

De nuevo, los motivos verbales que componen las revistas -como Vogue- junto a las figuras femeninas ilustradas que aparecen en las portadas de éstas, advierten a los alumnos de los posibles adjetivos referentes a los contenidos de la imagen.

El siguiente título narrativo descrito por el alumnado es situación de los contenidos. Con este término estamos haciendo referencia a cómo se encuentran éstos. Llama la atención pensar que de 211 personas participantes en la prueba sólo tres de ellas se hayan decidido a describir la situación de los contenidos que aparecen en la imagen; no repitiéndose ninguno de los ítem -puestos, expuestos y pegados- que constituyen esta categoría, pasamos a continuación a describir el siguiente grupo.

El penúltimo de los conjuntos desglosados por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 269) materializa el número de veces que se repiten los ítem integradores de esta categoría.

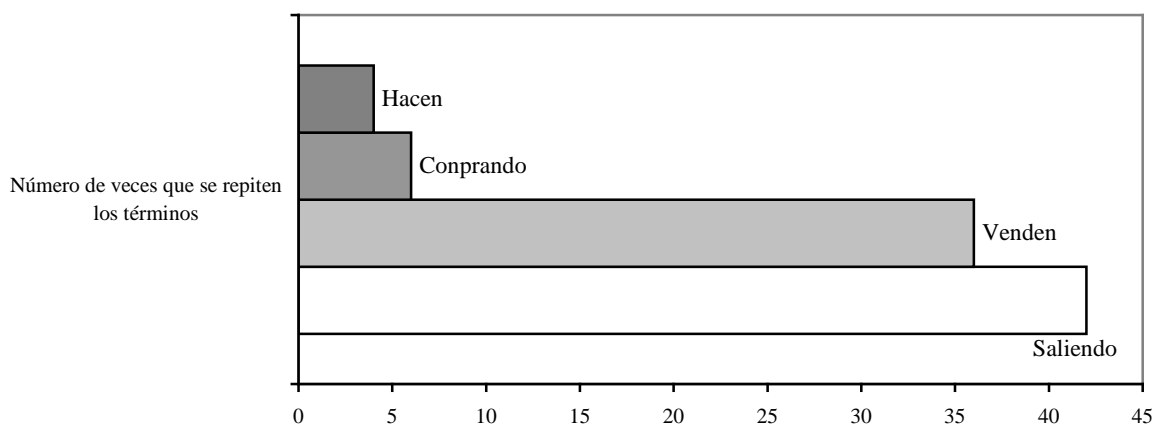


Figura 269. El conjunto acciones de la imagen titulada REVISTAS.

Nota. Términos que no se repiten: Rebosando, Enseñan, entrando, juegan, sacan, revelan, robando y tomando.

Destacando los términos saliendo -40 repeticiones- y venden -35 veces- respecto a comprando -7 veces- y hacen -5 repeticiones- llegamos a la misma conclusión que en párrafos anteriores, algunos de los ítem que utiliza el alumnado para describir lo que ocurre en la escena expuesta -hacen, comprando y venden- no aparecen como tal en la fotografía sino que se tratan de

interpretaciones que realiza el estudiante a partir de los parámetros visuales que realmente aparecen en la imagen.

El último de los títulos narrativos al que nos remite la escena es espacio, el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 270) podemos observar el número de veces que se repiten los términos desglosados por los alumnos integrantes de esta categoría.

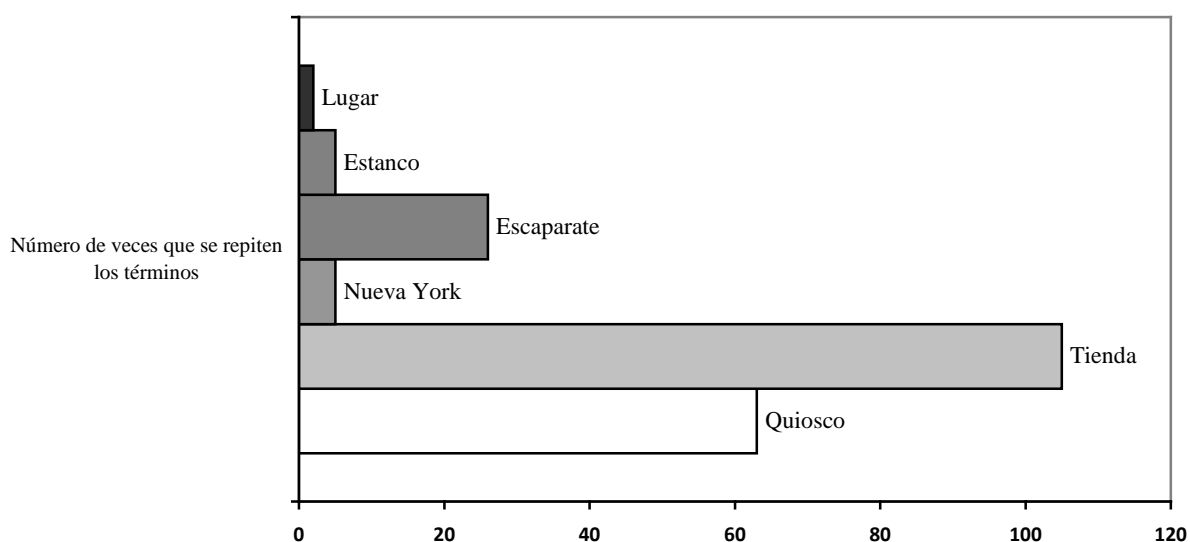


Figura 270. El conjunto espacio de la imagen titulada REVISTAS.

Una vez más destaca uno de los conceptos notablemente sobre los demás: tienda repitiéndose 100 veces, en menor medida aparecen quiosco -60 repeticiones- y escaparate -30 veces- y mucho más alejados se encuentran los términos Nueva York -5 repeticiones-, estanco -5 veces- y lugar con apenas 2 repeticiones. De nuevo, la influencia de los motivos verbales que aparecen en la escena es obvia con la utilización del término Nueva York.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 271) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

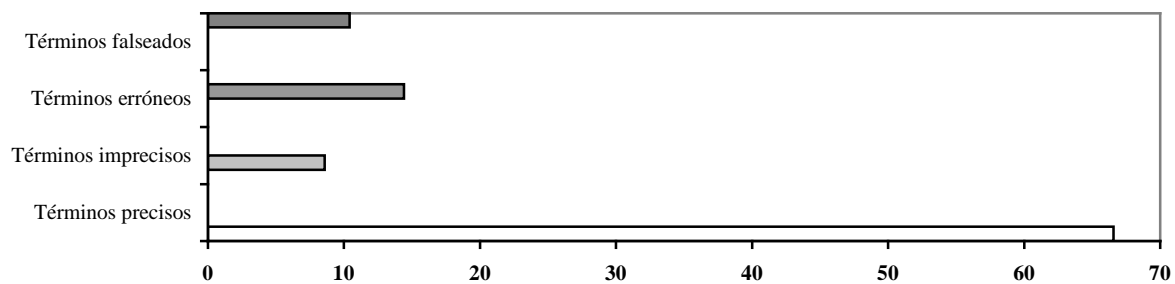


Figura 271. Grado de precisión -porcentajes- terminológico de los términos descriptores de la imagen titulada REVISTAS.

Observamos cómo más del 60% de los términos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -15%-, falseados -11%- e imprecisos -9%-; por lo que el 75,14% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 24,83% que sí lo son.

Pensamos que el elevado porcentaje de términos falseados -11%- que alberga este grupo, puede deberse a la desorientación descriptiva que provocan los motivos verbales que aparecen en la escena, como por ejemplo ATM, lottery, passport y photos.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada REVISTAS (Figura 272) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

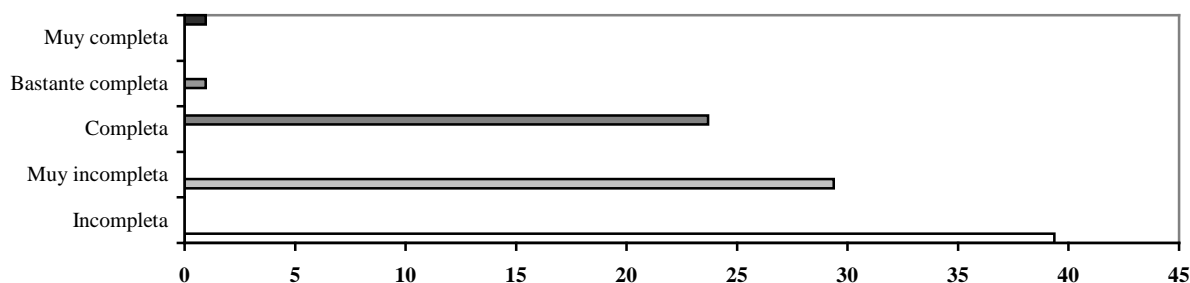


Figura 272. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada REVISTAS.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -39,35%- respecto a muy incompleta -29,38%- completa -23,69%-, bastante completa -0,95%- y muy completa -0,95%-, concluyendo que el 68,73% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado, frente al 25,59% que habría realizado descripciones suficientes y el 5,68% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

El alto porcentaje de términos insuficientes obtenido -68,73%- a partir de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada REVISTA, es un síntoma de la simplicidad visual de la escena: resulta complicado describir exhaustivamente aquellas escenas compuestas por un número muy limitado de elementos icónicos.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase Tabla 42).

Tabla 42.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1-2 ítem	3-5 ítem	6-8 ítem	9-10 ítem	+ 10 ítem
29,38% del alumnado	39,35% del alumnado	23,69% del alumnado	0,95% del alumnado	0,95% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la fotografía; los resultados hablan del 94,32% -199 personas- frente al 5,68% -12 personas- que no lo hicieron. Tratándose de un dato muy elevado -12 personas no realizaron el ejercicio- atribuimos este hecho a la mayor desmotivación del alumno a la hora de describir la imagen presentada - REVISTAS-.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta fotografía, exponemos mediante un gráfico las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada REVISTAS y el número de veces que éstas se repiten (Figura 273).

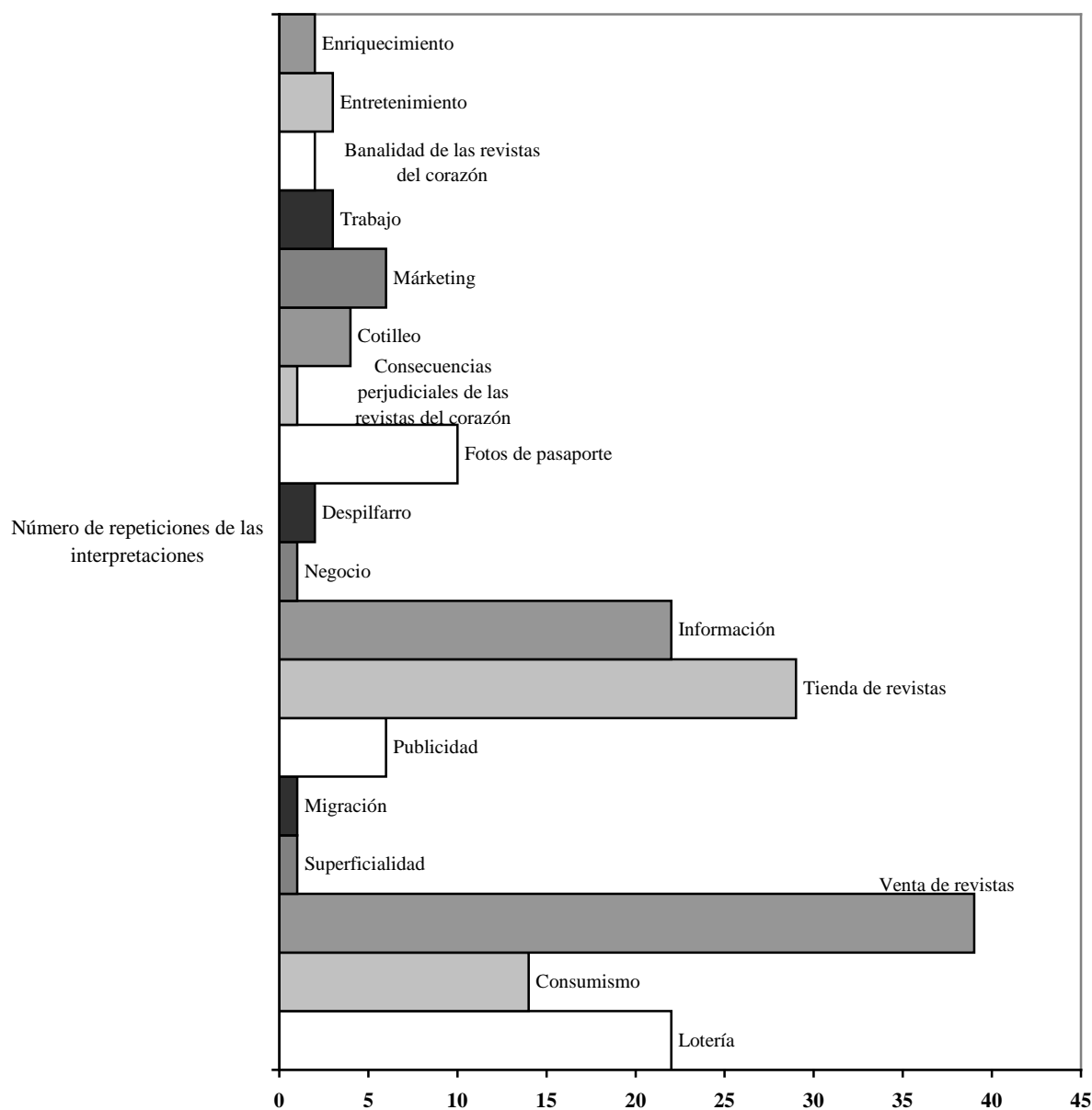


Figura 273. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada REVISTAS y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Estanco de Nueva York, Ambición, Evolución de la comunicación, Perfeccionismo, Los Hombre también compran revistas de mujeres, Capitalismo, Lugar muy transitado, Todo es importante en la vida, Ocio, Viaje, La gran acogida de las revistas del corazón, La vida cotidiana de la clase media, Sufrimiento, Canon de belleza de las modelos que aparecen en las revistas, Machismo, Robo, Industria, Abuso imagen sexual femenina, Reciclaje, Recuerdos, Lugar internacional, Peluquería, Extranjeros, Estanco, Influencia de la prensa, La mediocridad y la excelencia, La fama, La crisis.

Si comparamos estas interpretaciones -213 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -consumismo-, obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 274).

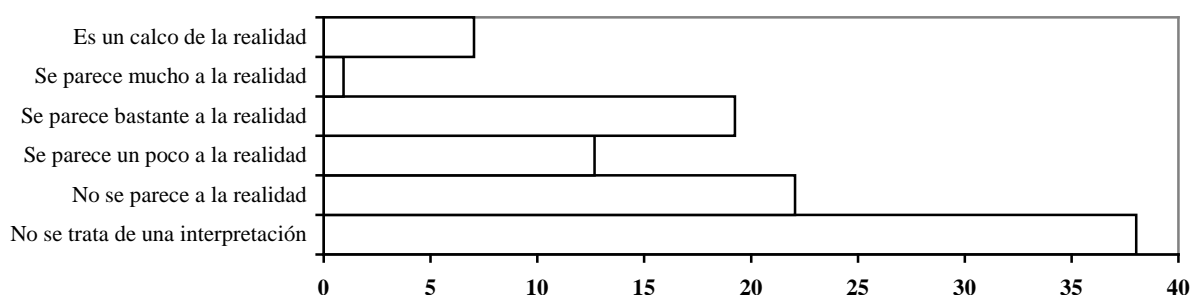


Figura 274. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se trata de una interpretación está formada prácticamente por el 38,02% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto no se parece a la realidad se queda en un mero 22,06%, se parece bastante a la realidad menos de un 19,24%, se parece un poco a la realidad un 12,67%, es un calco de la realidad un 7,04% y se parece mucho a la realidad apenas un 0,93%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 62% frente al resto de categorías que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -consumismo-.

Aunque se trata de una escena sencilla y cotidiana, el hecho de haberla presentado desde una perspectiva muy cerrada en el que la mayor parte de la imagen la ocupa el escaparate de la tienda frente al hombre que se dispone a salir del establecimiento, la hace más atractiva al público y menos natural acertando de un modo más eficaz en las interpretaciones realizadas.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen /sin texto/de fácil comprensión titulada REVISTAS; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 43).

Tabla 43.

Resultados obtenidos de la imagen/ sin texto/ de fácil comprensión titulada REVISTAS.

Imagen/Sin texto/De fácil comprensión														
REVISTA														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N .R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C .R
66,56 %	8,58 %	14,41 %	10,42 %	29,38 %	39,35 %	23,69 %	0,95 %	0,95 %	38,02 %	22,06 %	12,67 %	19,24 %	0,93 %	7,04 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 66,56% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada REVISTAS frente a los ítem erróneos -14,41%- , falseados -10,42%- e imprecisos -8,58%- , lo que nos permite conocer cómo el 75% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada REVISTAS no son erróneos frente al 25% que sí lo son.

Pensamos que el elevado porcentaje de términos falseados -11%- que alberga este grupo, puede deberse a la desorientación descriptiva que provocan los motivos verbales que aparecen en la escena, como por ejemplo ATM, lottery, passport y photos.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 68,73% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes frente al 25,59% del alumnado que habría descrito la imagen titulada REVISTAS con un número suficiente de ítem y el 5,68% que no habría realizado ninguna descripción.

El alto porcentaje de términos insuficientes obtenido -68,73%- a partir de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada REVISTA, es un síntoma de la simplicidad visual que los alumnos han observado al contemplarla: resulta complicado describir exhaustivamente aquellas escenas compuestas por un número muy limitado de elementos icónicos.

Por otro lado, el número elevado de personas -12 estudiantes- que no se decidieron a realizar el ejercicio propuesto, lo atribuimos a la mayor desmotivación del alumno a la hora de describir la imagen presentada -REVISTAS-.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 60% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada REVISTAS no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -consumismo- frente al 40% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud; aunque se trata de una escena sencilla y cotidiana, el hecho de haberla presentado desde una perspectiva muy cerrada en el que la mayor parte de la imagen la ocupa el escaparate de la tienda frente al hombre que se dispone a salir del establecimiento, la hace más atractiva al público y menos natural acertando de un modo más eficaz en las interpretaciones realizadas.

4.2.1.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada CALLE.

La segunda de las imágenes/sin texto/ de fácil comprensión la hemos titulado CALLE (véase Figura 275). En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de la esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 275. Imagen/ sin texto/ de fácil comprensión.

Fuente. Senovilla, R. (2006). Calle [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

El conjunto de los alumnos que han participado de forma activa en la prueba, consideran que lo más destacable de describir en esta imagen es el protagonista principal junto a su situación, características y acciones; el lugar donde se encuentra; el momento temporal en el que se halla, las posibles consecuencias de la situación mostrada en la imagen; el lugar al que se dirige y las pertenencias que posee.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 276) podemos observar los ítem que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten.

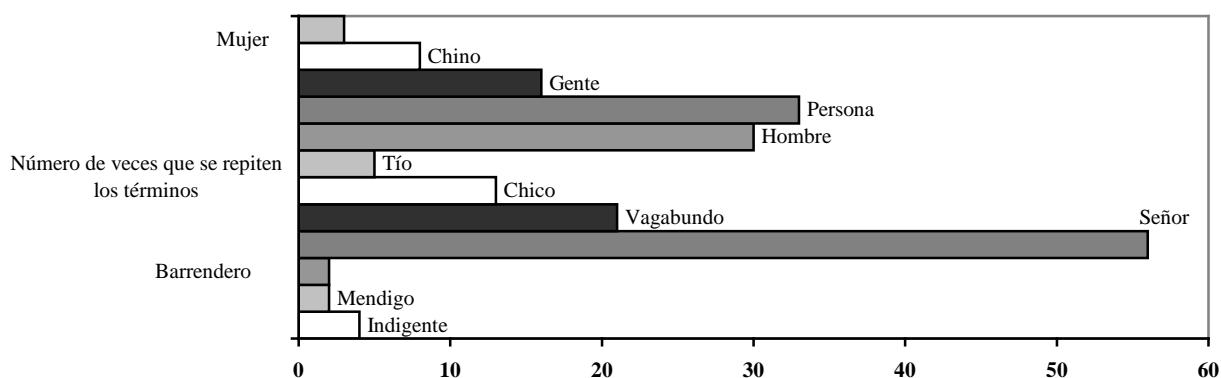


Figura 276. El conjunto personajes de la imagen titulada CALLE.

Nota. Términos que no se repiten: Dependiente, Alguien, Sin papeles, Transeúntes, Trabajador, joven, vendedor.

El desglose de términos que ofrece este primer grupo es amplio con diecinueve ítem. Obtenemos, como elemento más destacado señor con un número de 56 repeticiones, seguido por los términos persona, hombre, vagabundo, gente y chico, con una cuota repetitiva de 33, 30, 21, 16 y 13 veces. Mucho más descolgados se quedan los conceptos chino -8 repeticiones-, tío -5 veces-, indigente -4 repeticiones-, mujer -3 veces-, mendigo -2 repeticiones- y barrendero -2 veces- con un índice de repetición mucho más reducido.

Los estudiantes a la hora de identificar al personaje principal que aparece en la escena hacen referencia a su edad al utilizar términos como señor, chico, tío y joven -ítem nombrados 75 veces-, a su sexo con conceptos como mujer y hombre -enunciados 33 veces-, a su raza con el término chino -nombrado 8 veces-, a su situación económica con vagabundo, indigente, mendigo, barrendero, sin papeles, dependiente, trabajador y vendedor -enunciados 33 veces- y a su condición de ser humano con persona, gente, alguien y transeúnte -conceptos nombrados 51 veces-, lo que puede resultar muy interesante desde un punto de vista social y psicológico. A nosotros, por ejemplo, nos llama la atención la poca relevancia que se la ha prestado a la raza del personaje en una sociedad tan aparentemente racial como la nuestra.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los ítem desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A continuación observamos los términos que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten (Figura 277).

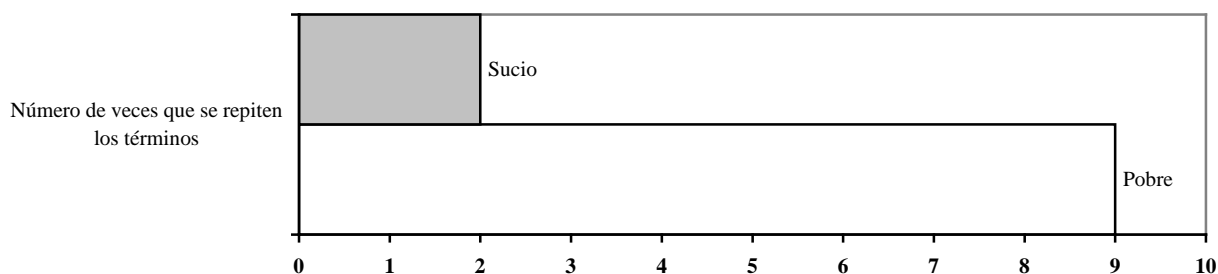


Figura 277. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada CALLE.

Analizamos cómo el ítem pobre es el más repetido -9 veces- frente al calificativo sucio que alcanza una cuota de repetición de 2 enunciados, destacando los estudiantes la situación económica del protagonista principal de la escena; aún así, el hecho de haberse repetido el término únicamente 9 veces, nos hace pensar en que sólo unos cuantos alumnos perciben la condición de pobreza del personaje que aparece en la imagen frente a muchos que no lo consideran así, un dato relevante como posible prueba de la caída económica de la clase media española ante la crisis europea -la situación del protagonista es considerada normal por la mayor parte del alumnado-.

Otro de los conjuntos descritos por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 278) nos permite visualizar el número de veces que se repiten los términos que pertenecen a esta categoría.

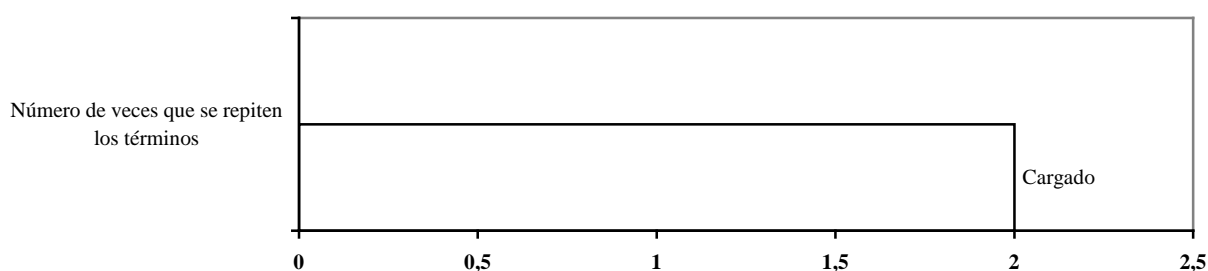


Figura 278. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada CALLE.
Nota. Términos que no se repiten: Parado, Agarrado

Únicamente formado por el concepto cargado -repetido 2 veces-, este conjunto resulta ser un grupo muy reducido apenas nombrado por parte del alumnado; sin embargo, si tenemos en cuenta los ítem no repetidos -parado y agarrado-, observamos las diferencias connotativas que nos transmite respecto a éstos. Mientras parado y agarrado son términos cerrados en cuanto a significado se refiere, el concepto cargado nos remite a otras realidades por las que puede estar pasando el protagonista, como por ejemplo su situación económica -una persona con cierto estatus económico no tiene la necesidad de ir cargado, ya que puede disponer de ciertas comodidades-.

El siguiente título narrativo descrito por los alumnos es contenidos. Con este término estamos haciendo referencia a lo que lleva el personaje principal. Visualizamos el número de veces que se repiten los conceptos pertenecientes a esta categoría mediante el gráfico (Figura 279).

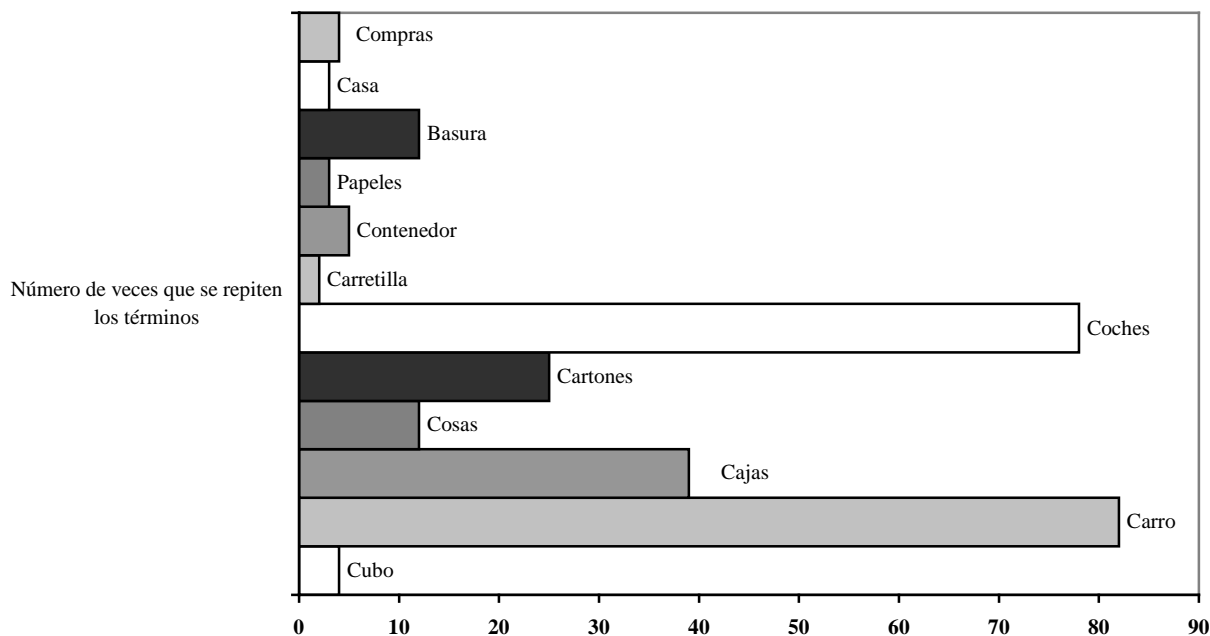


Figura 279. El conjunto contenidos de la imagen titulada CALLE.

Nota. Términos que no se repiten: Productos, Con una gran carga, Con sus utensilios, con gorro, con paquetes, con una bolsa, con Comida, Con posesiones, Con pertenencias, Con ruedas.

Se trata de un grupo amplio formado por bastantes ítem, en el que destacan los conceptos carro -82 veces- y coches -78 repeticiones- principalmente, seguidos por los términos cajas -39 veces-, cartones -25 repeticiones-, cosas -12 veces- y basura -12 repeticiones-. Los ítem que cierran el grupo con un porcentaje muy inferior son contenedor -5 veces-, cubo -4 repeticiones-, papeles -3 veces-, casa -3 repeticiones-, carretilla -2 veces- y compra -2 repeticiones-.

Observamos cómo los estudiantes dirigen su atención hacia los contenidos transportados por el personaje principal que aparece en la fotografía y no tanto hacia el resto de motivos que muestra la imagen -como por ejemplo coches-. Por otro lado, resulta interesante analizar cómo algunos de los conceptos utilizados por los estudiantes para describir los contenidos

transportados por el protagonista de la imagen no dejan de ser especulativos -basura, casa, compra, con comida, con utensilios, con productos, con posesiones y pertenencias- ya que no se ciñen realmente a lo que aparece en la escena.

Otro de los conjuntos desglosados por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la fotografía. El gráfico (Figura 280) materializa el número de veces que se repiten cada uno de los ítem pertenecientes a esta categoría.

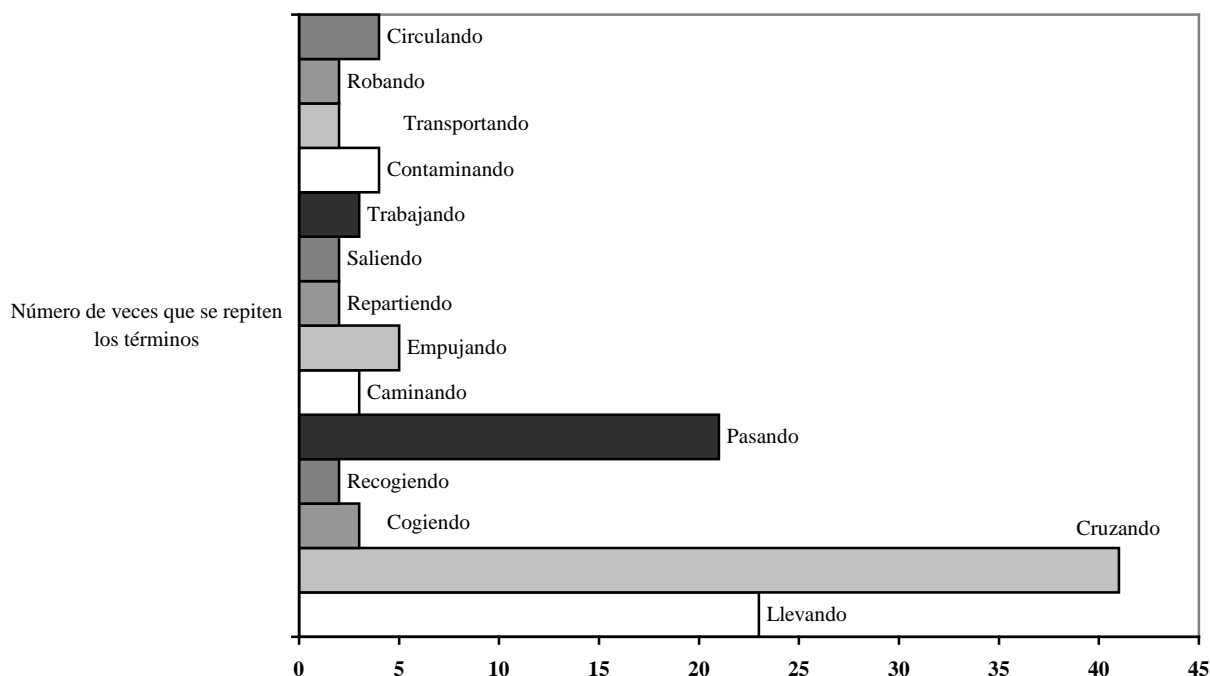


Figura 280. El conjunto acciones de la imagen titulada CALLE.

Nota. Términos que no se repiten: Dirigiéndose, Echando, Dejan, Sacando, Yendo, Vendiendo, Andando, Atravesando, Cargando.

Se trata éste de un conjunto muy amplio, compuesto por veintitrés términos, donde destaca el concepto cruzando -41 repeticiones- seguido por los ítem llevando -23 veces- y pasando -21 repeticiones-; en una categoría inferior, más alejados del resto se encuentran los términos empujando -5 veces-, contaminando -4 repeticiones-, circulando -4 veces-, cogiendo -3 repeticiones-, caminando -3 veces-, trabajando -3 repeticiones-, recogiendo -2 veces-,

repartiendo -2 repeticiones-, saliendo -2 veces-, transportando -2 repeticiones- y robando -2 veces-.

De nuevo, observamos cómo algunas de las acciones enunciadas no hacen referencia al personaje principal que aparece en la fotografía si no a otros motivos, es el caso de contaminando y circulando. Por otro lado, algunos de los términos nombrados para señalar la acción acaecida por el protagonista en la escena son especulativos como robando, contaminando, trabajando, saliendo, repartiendo, recogiendo, echando, dejando, sacando, vendiendo y cargando, ya que la imagen no nos descubre lo que está haciendo el personaje realmente.

El siguiente título narrativo al que nos remite la fotografía es espacio, el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 281), podemos observar el número de veces que se repiten cada uno de los términos que integran esta categoría.

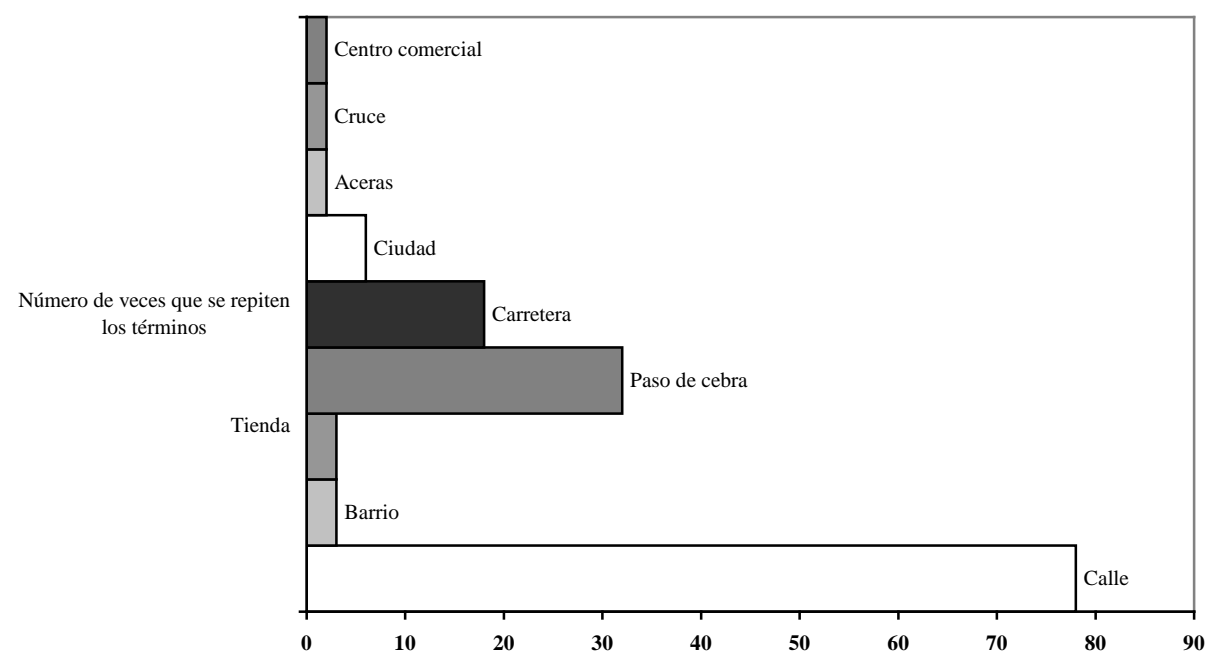


Figura 281. El conjunto espacio de la imagen titulada CALLE.
Nota. Términos que no se repiten: En un lugar, En el suelo, Entre coches, En un sitio, En Estados Unidos, En el Marriot, En un supermercado, En un local, en bares

Este grupo, considerado un conjunto amplio, está constituido por dieciocho términos entre los que destaca en una calle con una cifra de repeticiones que asciende a 78. El otro conjunto de ítem que le siguen a un baremo de repetición menor es en un paso de cebra -32 repeticiones-, en una carretera -18 veces- y en una ciudad -6 repeticiones-, quedando algo más descolgados los conceptos barrio -3 veces-, tienda -3 repeticiones-, aceras -2 veces-, cruce -2 repeticiones- y centro comercial -2 veces-.

Entendemos que algunos de los términos utilizados por los alumnos en la descripción del espacio que aparece en la fotografía se han visto influenciados por el texto verbal que muestra la imagen -Marriot- es el caso de en Estados Unidos, en el Marriot, en un supermercado, en un local, en bares, en un centro comercial y en una tienda.

El conjunto tiempo es otro de los títulos narrativos desarrollados por el alumnado participante en la prueba, éste hace referencia al momento en el que acontece lo representado. El gráfico (Figura 282) nos muestra el número de veces que se repiten los ítem atribuidos a esta categoría.

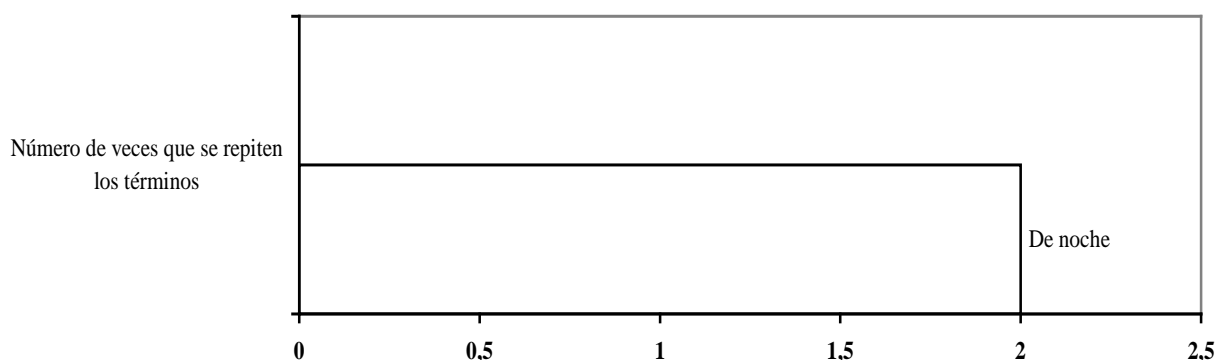


Figura 282. El conjunto tiempo de la imagen titulada CALLE.
Nota. Términos que no se repiten: Invierno.

Analizando el gráfico anterior, podemos aseverar que se trata de un conjunto muy reducido, donde los conceptos que lo constituyen son bastante precisos respecto a la realidad que

observamos en la imagen -de noche y en invierno-; sin embargo, no deja de sorprendernos el bajo índice de participación que los sustentan.

El penúltimo de los grupos desarrollados por los alumnos es consecuencias; este conjunto hace referencia a los posibles sucesos derivados de la acción representada en la imagen. El gráfico (Figura 283) nos muestra el número de veces que se repiten cada uno de los ítem atribuidos a esta categoría.

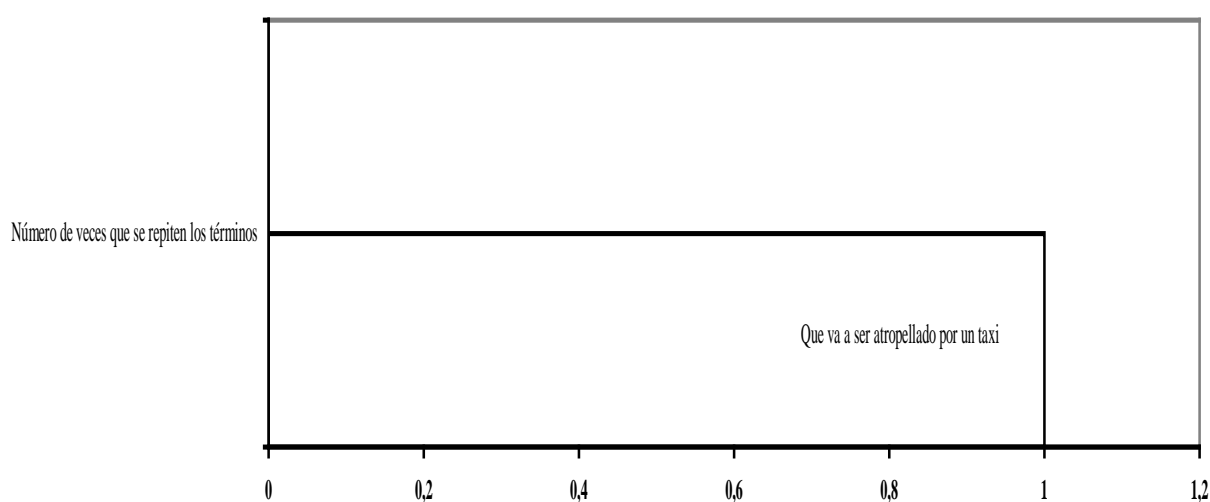


Figura 283. El conjunto consecuencias de la imagen titulada CALLE.

Nota. Términos que no se repiten: Que no tiene qué comer, Al que casi atropella un coche

Observamos cómo los términos representados en el gráfico son especulativos, ya que la imagen se encarga de mostrar un momento preciso, pero no una sucesión de hechos; de este modo, no podemos saber si finalmente el personaje que aparece en la escena será atropellado por el coche que tiene delante.

Y ya para finalizar, debemos mencionar el último de los títulos narrativos sacados a colación: el lugar al que se dirige el personaje principal. Constituido por los ítem no repetidos -a su destino y a algún lado- podemos decir que ambos conceptos son precisos, pero están sustentados por un índice de repetición muy bajo.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 284) agrupándolos en cuatro categorías -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

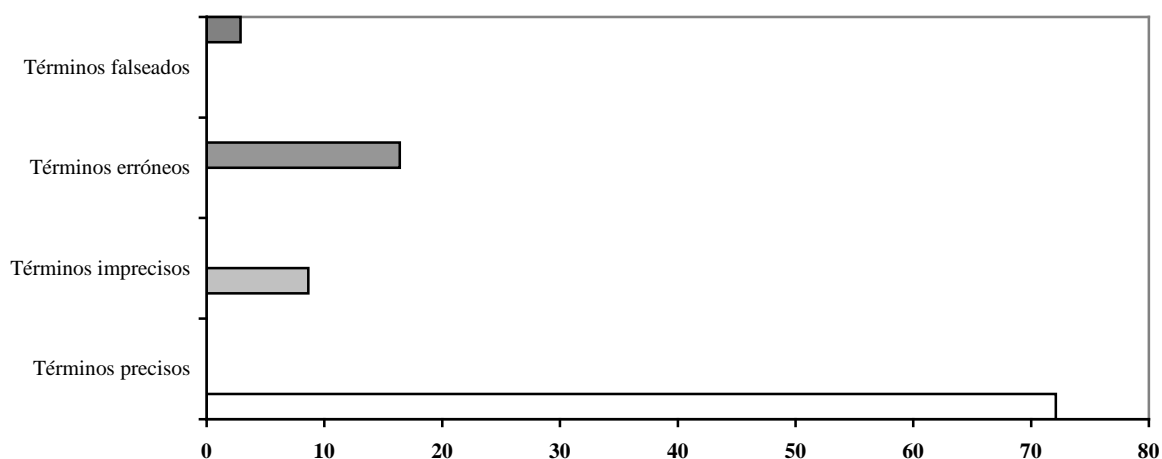


Figura 284. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen.

Observamos cómo más del 70% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -16,4%- , imprecisos -8,62%- y falseados -2,87%-; por lo que el 80,71% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 19,27% que sí lo son.

El aumento de la cuota de términos precisos -72,09%- que protagoniza la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada CALLE respecto a la fotografía/sin texto/de fácil interpretación titulada REVISTAS -el 60% de los términos eran precisos, el 9% imprecisos, el 15% erróneos y el 11% falseados- nos obliga a pensar en los motivos que lo han podido producir.

Creemos que el menor número de motivos verbales que componen esta escena junto a la mínima influencia desorientativa que ha ejercido el texto verbal impreso en ella -Marriot-

sobre los ítem utilizados por el alumnado en sus descripciones, ha protagonizado la obtención de unos mejores resultados.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la fotografía titulada CALLE (Figura 285) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

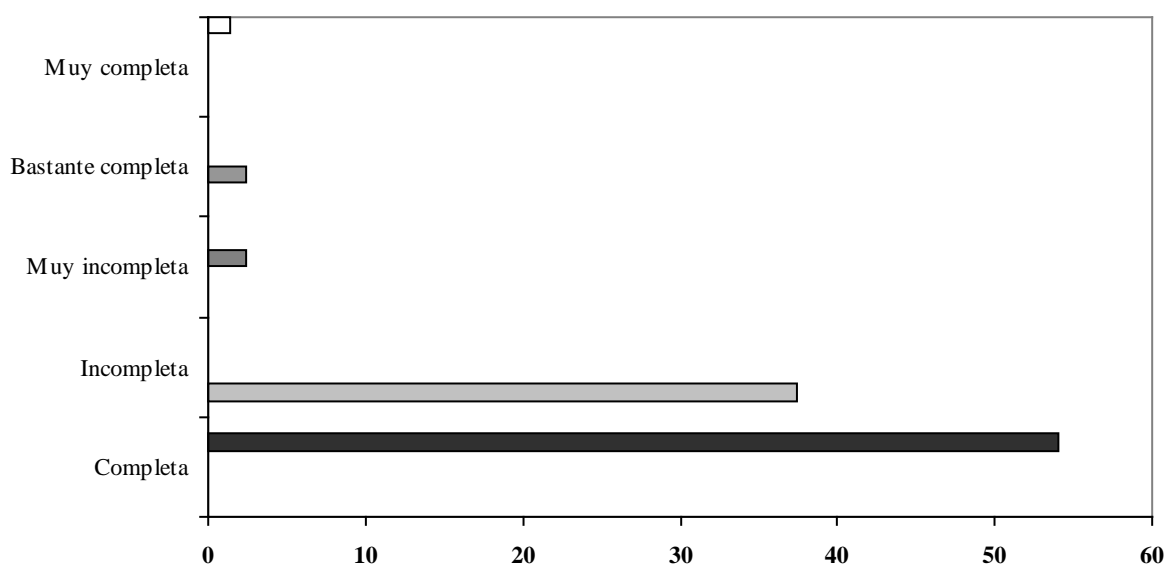


Figura 285. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada CALLE.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto completa -54,02%- respecto a incompleta -37,44%- bastante completa -2,37%-, muy incompleta -2,37%- y muy completa -1,42%-, concluyendo que más de la mitad del alumnado ha realizado descripciones suficientes de la imagen que se les ha presentado, lo que contrasta con los resultados hallados a partir de la fotografía anterior -ya que en este caso, casi el 70% de las descripciones realizadas por el alumno eran insuficientes-.

Pensamos que esta gran diferencia en cuanto a resultados se refiere -entre imágenes etiquetadas del mismo modo: sin texto y de fácil comprensión- puede deberse al mayor número de elementos icónicos que configuran la imagen CALLE, necesitando el alumno desglosar un mayor número de conceptos para describirla.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase tabla 44).

Tabla 44.
Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1-3 ítem	4-5 ítem	6-9 ítem	10-12 ítem	+ 12 ítem
2,37% del alumnado	37,44% del alumnado	54,02% del alumnado	2,37% del alumnado	1,42% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 97,63% -206 personas- frente al 2,37% -5 personas- que no lo hicieron.

Este aumento de participación respecto a la fotografía anterior -REVISTAS- en la que 12 personas no se decidían a describir la imagen, puede deberse a la propia motivación del alumno ante la imagen presentada.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta fotografía, exponemos mediante un gráfico (Figura 286) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada CALLE y el número de veces que éstas se repiten .

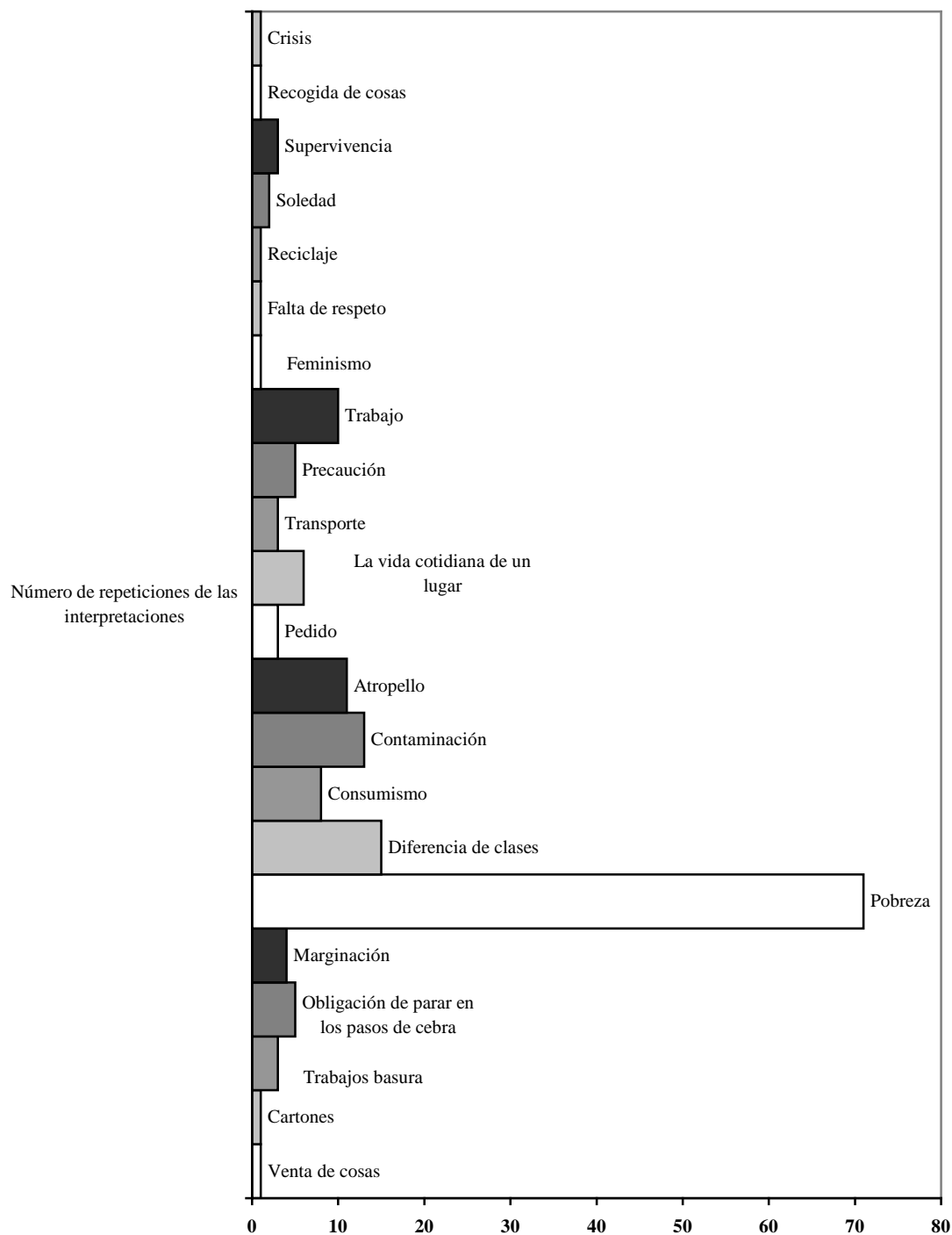


Figura 286. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada CALLE y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Crisis, tristeza, destino desafortunado, recuerdos, repetición de las tareas humanas, duplicidad de acciones, huida, mafia, poder, honradez, robos, libertad, atentado, destino, desalojo de una ocupación, ayuda religiosa, desempleo, suicidio, multitudes, agradecer los que tenemos, felicidad a pesar de no contar con bienes materiales y mudanza.

Si comparamos estas interpretaciones -211 int, contando con las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de la imagen -la vida cotidiana de un lugar-, obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 287).

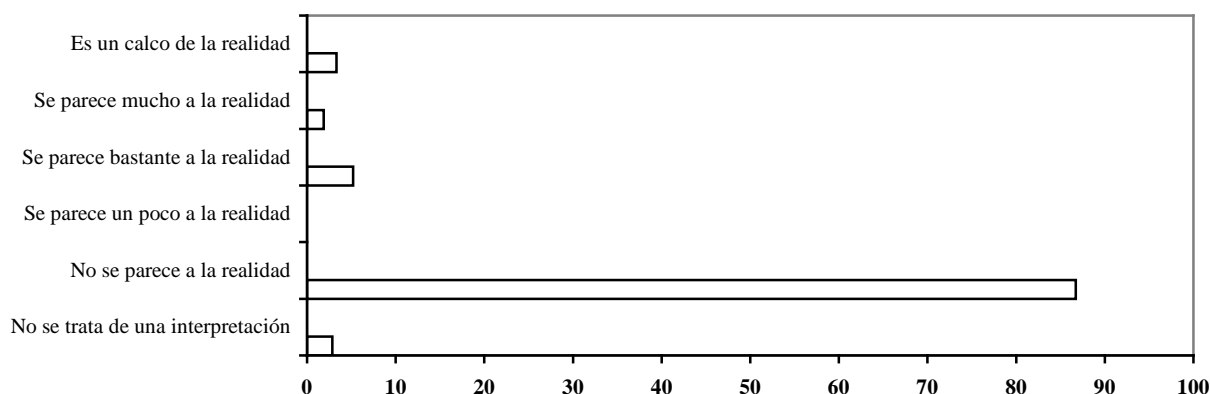


Figura 287. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado prácticamente por el 87% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo se parece bastante a la realidad se queda en un mero 5,21%, es un calco de la realidad menos de un 4%, no se trata de una interpretación un 2,84%, se parece mucho a la realidad un 1,89% y se parece un poco a la realidad un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 89,57% frente al resto de categorías que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -la vida cotidiana de un lugar-.

Este resultado produce un aumento muy significativo -89,57%- de los conjuntos que no guardan ningún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de la imagen -CALLE- respecto a los mismos datos analizados a partir de la fotografía REVISTAS -62%-. Pensamos que aquellas escenas cotidianas que resultan mucho más familiares debido al punto de vista natural que utiliza el fotógrafo al tomarlas, se entienden peor por parte de los estudiantes que ante esta sencillez buscan significados mucho más ocultos y complicados.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada CALLE; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 45).

Tabla 45.

Resultados obtenidos de la imagen/ sin texto/ de fácil comprensión titulada CALLE.

Imagen/Sin texto/De fácil comprensión														
CALLE														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
72,09 %	8,62 %	16,40 %	2,87 %	2,37 %	37,44 %	54,02 %	2,37 %	1,42 %	2,84 %	86,73 %	0%	5,16%	1,89%	3,13%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 72,09% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada CALLE frente a los ítem erróneos -16,40%-, imprecisos -8,62%- y falseados -2,87%-, lo que nos permite conocer cómo el 80,71% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada CALLE no son erróneos frente al 19,27% que sí lo son.

El aumento de la cuota de términos precisos -72,09%- que protagoniza la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada CALLE respecto a la fotografía/sin texto/de fácil interpretación titulada REVISTAS -el 60% de los términos eran precisos, el 9% imprecisos, el 15% erróneos y el 11% falseados- nos obliga a pensar en las causas que lo han podido producir. Creemos

que el menor número de motivos verbales que componen esta escena junto a la mínima influencia desorientativa que ha ejercido el texto verbal impreso en ella -Marriot- sobre los ítem utilizados por el alumnado en sus descripciones, ha protagonizado la obtención de unos mejores resultados.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 57,81% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones suficientes en mayor o menor medida frente al 39,81% del alumnado que habría descrito la imagen titulada CALLE con un número insuficiente de ítem y el 2,37% que no habría realizado ninguna descripción, lo que contrasta con los resultados hallados a partir de la fotografía REVISTAS; ya que en este caso, el 68,73% de las descripciones realizadas eran insuficientes.

Pensamos que esta gran diferencia en cuanto a resultados se refiere -entre imágenes etiquetadas del mismo modo: sin texto y de fácil comprensión- puede deberse al mayor número de elementos icónicos que configuran la imagen CALLE, necesitando el alumno desglosar un mayor número de conceptos para describirla. Además, el aumento de participantes en la prueba descriptiva de esta fotografía -CALLE- respecto a REVISTAS -12 alumnos no habrían realizado ningún tipo de descripción- la entendemos como un síntoma de la mayor motivación que el alumno ha encontrado al describir esta fotografía.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 89,57% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada CALLE no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -la vida cotidiana de un lugar- frente al 10,18% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

El alto porcentaje de interpretaciones que no guardan ningún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de la fotografía titulada CALLE, nos lleva a preguntarnos por el motivo que lo ha podido generar, más si lo comparamos con los mismos datos hallados a partir de la imagen titulada REVISTAS -el 62% de las interpretaciones no se parecerían de ningún

modo a la realidad establecida por el autor de las imágenes-, llegando a la conclusión de que aquellas fotografías más cotidianas son más difíciles de interpretar por parte de los estudiantes que buscan a partir de éstas un significado mucho más oculto y complicado.

A pesar de que ambas imágenes -REVISTAS y CALLE- son igualmente cotidianas, el hecho de haber presentado la fotografía CALLE desde un punto de vista mucho más amplio e impersonal ha podido generar en el alumnado una mayor familiaridad con ésta, buscando - ante la sencillez de la escena- significados mucho más complejos e inconexos con la realidad establecida por el autor de la fotografía.

4.2.1.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE.

La tercera de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión mostrada a los alumnos, la hemos titulado COCHE (Figura 288).



Figura 288. Imagen/ sin texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Coche [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.

Atendiendo a cada uno de los títulos narrativos que hemos formado a partir del conjunto de términos que hemos obtenido de cada una de las descripciones de imagen desarrollada por cada alumno, podemos aseverar que lo más significativo de esta imagen, según estos estudiantes es: los personajes, las características, situación y acción de éste y el espacio donde se encuentra.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 289) podemos observar los ítem que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten.

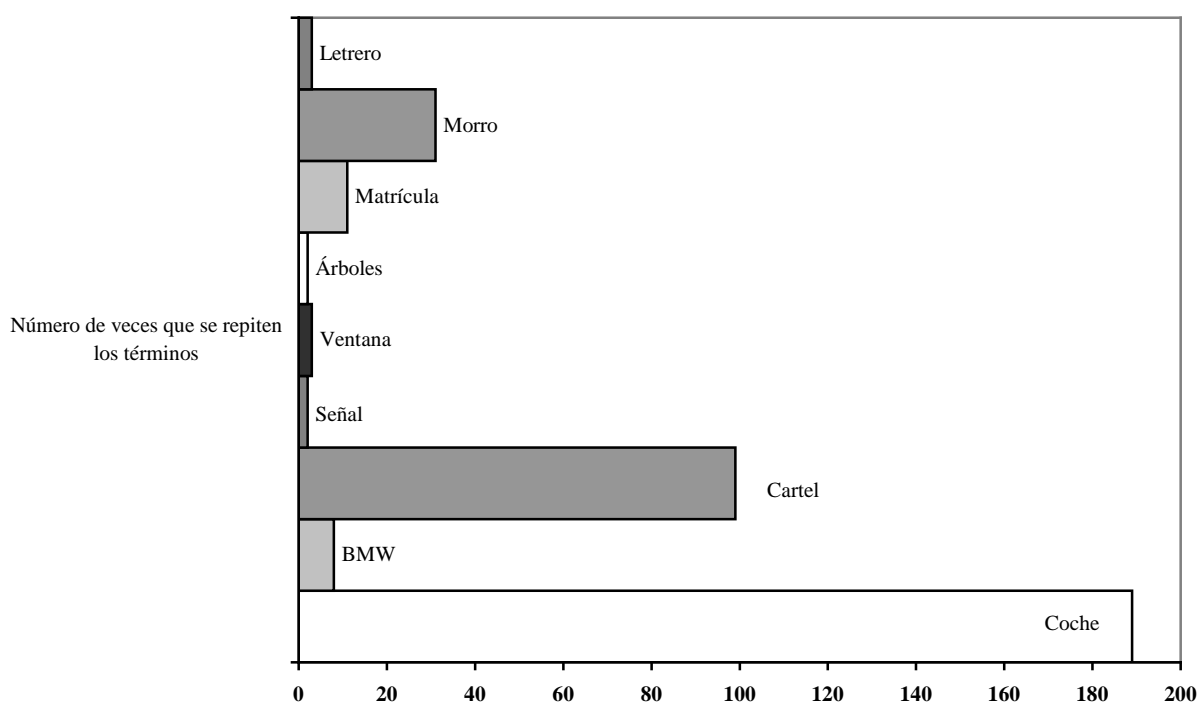


Figura 289. El conjunto personajes de la imagen titulada COCHE.

Nota. Términos que no se repiten: Luces, Placa.

El desglose de términos que ofrece este primer grupo es amplio con once conceptos. Obtenemos como elemento más destacado coche -189 repeticiones-, seguido por los términos cartel, morro, matrícula y BMW con un número de repeticiones que oscilan entre 99, 31, 11 y 8 veces. Mucho más descolgados se quedan los conceptos ventana -3 repeticiones-, letrero -3 veces-, árboles -2 repeticiones- y señal -2 veces-.

A pesar de que el coche es el protagonista principal en esta imagen, su posición descentrada colocado en la parte baja de la escena, provoca en la imagen una falta de liderazgo en cuanto a la jerarquía de los elementos visuales se refiere que obliga al alumnado a pronunciarse acerca del personaje que aparece en la fotografía de forma muy ambigua; así obtenemos en esta categoría términos como ventana, cartel, árboles, luces y placa, además de coche.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los ítem desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A continuación, mediante el gráfico (Figura 290) observamos el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a este grupo.

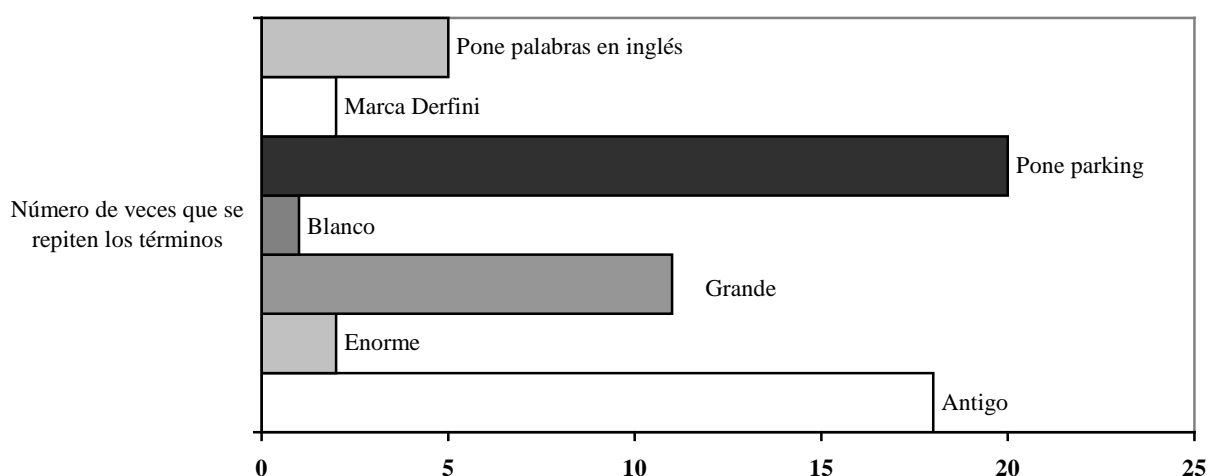


Figura 290. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada COCHE.

Nota. Términos que no se repiten: Del siglo pasado, sin cristal, publicitario, bueno, extraño, sin luna, descapotable, enfocado, peculiar, lujoso, sin números en la matrícula.

Se caracteriza esta categoría por ser un conjunto amplio formado por dieciocho términos. Destacan entre todos ellos, pone parking -20 veces- y antiguo -18 repeticiones-; encontrándose algo más alejados los conceptos grande -11 veces- y pone palabras en inglés -5 repeticiones-. Los ítem que cierran el grupo con un número de repeticiones menor son enorme -2 veces-, marca Derfini -2 repeticiones- y blanco -1 vez-.

De nuevo, volvemos a observar cómo la falta de un liderazgo visual en la escena produce multitud de calificativos relacionados con distintos protagonistas resultantes de la imagen; no obstante, todos los atributos que aparecen en este conjunto hacen referencia únicamente al coche y al cartel que ocupa gran parte de la fotografía. Por otro lado, la influencia de los motivos verbales que aparecen en la escena es un hecho -pone palabras en inglés, de marca Derfini, pone parking-.

Otro de los grupos descritos por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 291) nos permite observar el número de veces que se repiten los términos configuradores de esta categoría.

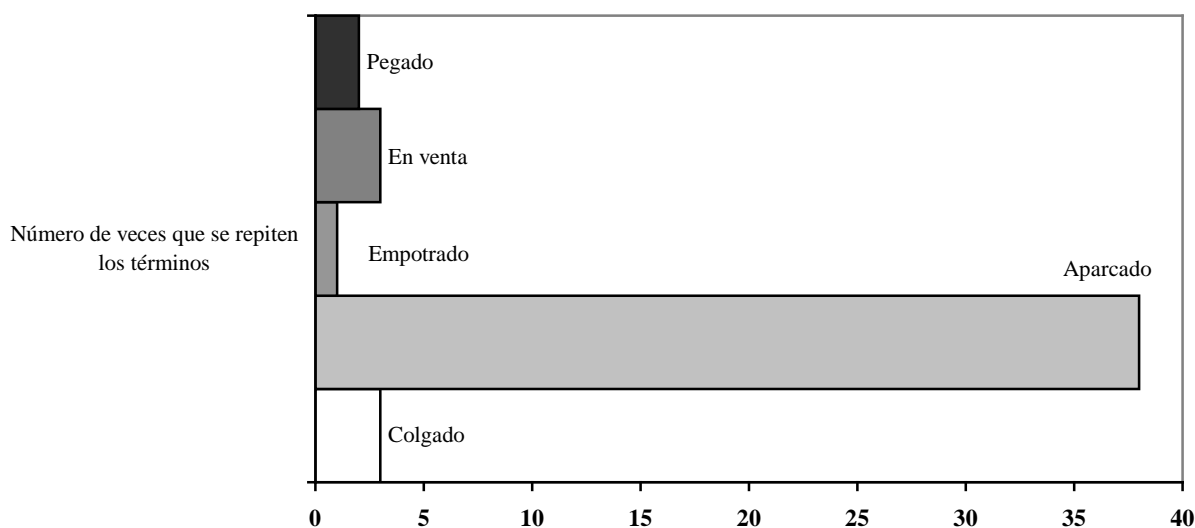


Figura 291. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada COCHE.
Nota. Términos que no se repiten: Situado, estrellado.

Se trata de un conjunto medio constituido por siete ítem, en el que destaca aparcado -38 repeticiones-, frente a los conceptos en venta -3 veces-, colgado -3 repeticiones-, pegado -2 veces- y empotrado -1 repetición-.

Mientras que la heterogeneidad jerárquica en las categorías anteriores era un hecho constatado, los términos que constituyen este grupo hacen referencia a un sólo elemento visual en este caso el coche, lo que le devuelve a este motivo cierto estatus en el orden jerárquico que establece la imagen.

El siguiente título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 292) materializa el número de veces que se repiten los ítem pertenecientes a esta categoría.

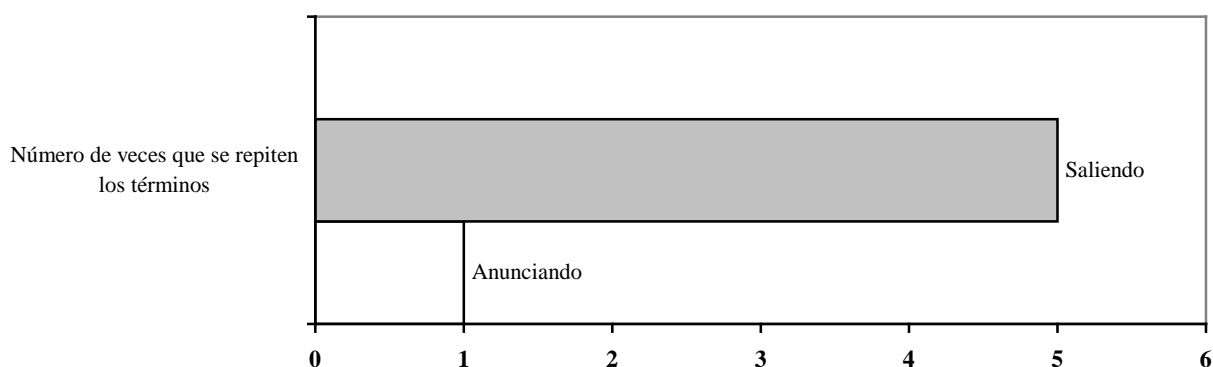


Figura 292. El conjunto acciones de la imagen titulada COCHE.
Nota. Términos que no se repiten: Introduciéndose, haciendo.

Tratándose de un conjunto reducido compuesto por seis términos, destaca el concepto saliendo en su haber-5 repeticiones-, seguido por los ítem transportando -2 veces-, robando -2 repeticiones- y anunciando -1 vez-.

Mientras que en el grupo anterior, todos los términos hacían referencia al motivo coche; en esta ocasión, los conceptos anteriormente expuestos remiten indudablemente al cartel que ocupa gran parte de la escena.

El último de los conjuntos que describe la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 293) podemos observar el número de veces que se repiten los ítem configuradores de esta categoría.

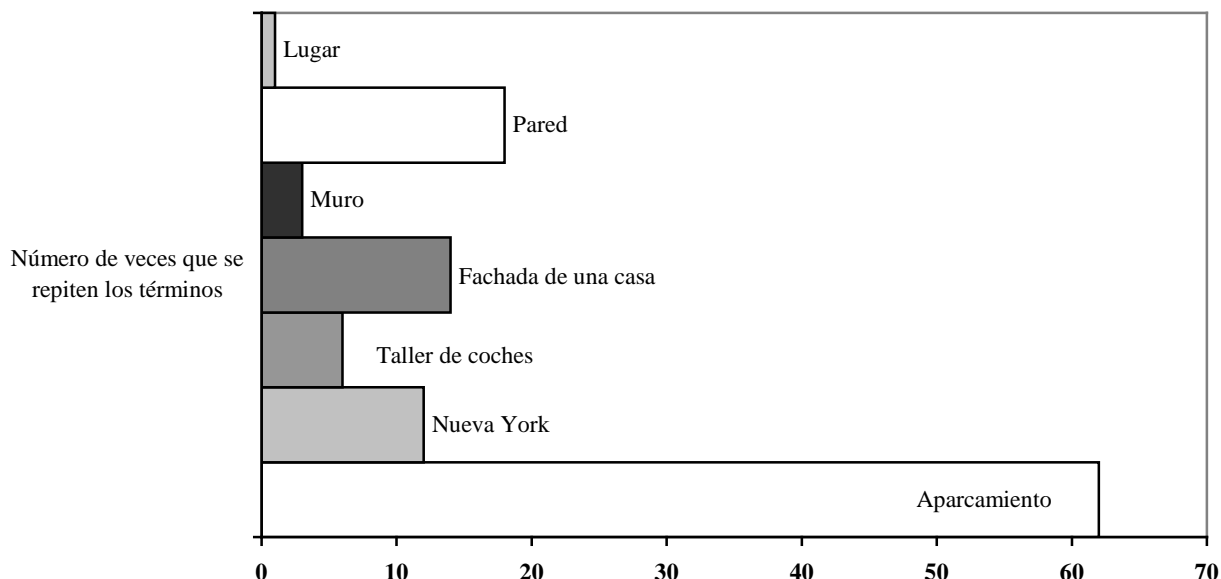


Figura 293. El conjunto espacio de la imagen titulada COCHE.

Nota. Términos que no se repiten: En un car park, en un edificio, en un comercio, en una vivienda, en un desguace, en una calle, en una tienda, en un garaje, en un concesionario, en una concentración.

Formado por diecisiete términos, destaca en este grupo el concepto en una aparcamiento -62 repeticiones-, seguido por en una pared -14 veces-, en una fachada de una casa -12 repeticiones- y en Nueva York -6 veces-; algo más descolgados aparecen los ítem taller de coches -6 repeticiones-, muro -3 veces- y lugar -1 repetición-.

Resulta interesante comprobar la importancia de la cuña verbal introducida en un texto icónico, ya que su atención no pasa desapercibida. Algunos de los conceptos enunciados por el alumnado para describir el espacio que aparece en la imagen se ha basado en estos incisos verbales -Nueva York y Park- describiendo los chavales cómo el coche se hallaba situado en Nueva York y en un Car Park. Por otro lado, remitimos de nuevo a la relación que establece este conjunto con el personaje coche en detrimento del motivo cartel, lo que nos hace pensar en que el alumno atiende a condicionantes externos -sociales y culturales- a la hora de

establecer el orden jerárquico de los elementos visuales que aparecen en la fotografía, en lugar de atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen.

Una vez expuestos los ítem utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 294) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

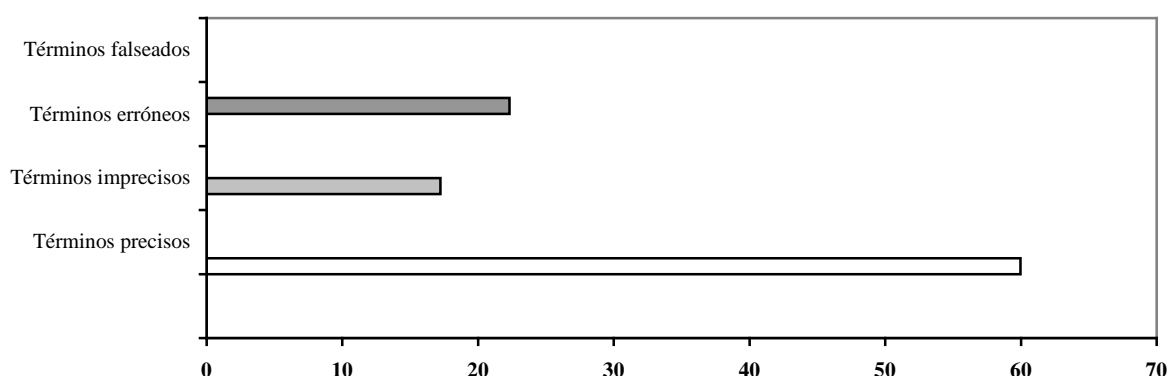


Figura 294. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen COCHE.

Observamos cómo más del 58% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -22,31%- , imprecisos -17,22%- y falseados -0%-; por lo que el 77,18% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía COCHE no son erróneos frente al 22,31% que sí lo son.

Estos resultados difieren un poco de aquellos datos obtenidos a partir de las imágenes REVISTAS -el 60% de los términos son precisos, el 9% imprecisos, el 15% erróneos y el 11% falseados- y CALLE -el 72,09% de los ítem son precisos, el 8,62% imprecisos, el 16,4% erróneos y el 2,87% falseados- ya que observamos un incremento en los porcentajes relativos a los términos erróneos -22,31%- e imprecisos -17,22%- en detrimento de los precisos -59,96%-

Explicamos el aumento de los conceptos imprecisos y erróneos de la fotografía COCHE a partir de la desorientación descriptiva que han producido los motivos verbales enunciados en la escena: texto que al estar traducido al inglés ha provocado un número de descripciones erróneas mucho mayor.

Resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la fotografía titulada COCHE (Figura 295) desglosando para ello cinco categorías - descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

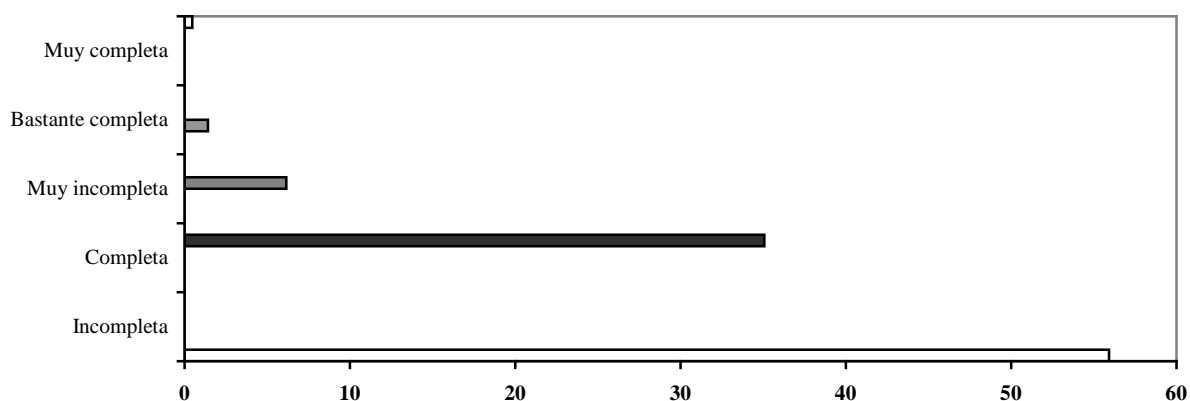


Figura 295. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada COCHE.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -55,92%- respecto a completa -35,07%- muy incompleta -6,16%-, bastante completa -1,42%- y muy completa -0,47%-, concluyendo que el 62,08% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 36,96% de descripciones suficientes, lo que contrasta con los resultados hallados a partir de la fotografía CALLE -el 39,81% de las descripciones eran insuficientes frente al 57,81% que son suficientes-.

La diferencia puede deberse a la propia simplicidad de la imagen, ya que resulta mucho más difícil de describir exhaustivamente aquello aparentemente mínimo y reducido que lo constituido por multitud de elementos visuales y abundancia informativa.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase Tabla 46).

Tabla 46.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1-2 ítem	3-4 ítem	5-7 ítem	8 ítem	9 ítem
6,16% del alumnado	55,92% del alumnado	35,07% del alumnado	1,42% del alumnado	0,47 del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 99,04% -209 personas- frente al 0,95% -2 personas- que no lo hicieron.

La alta participación en la prueba descriptiva de la fotografía titulada COCHE contrasta con el porcentaje de alumnos que no participaron en la descripción realizada de la fotografía REVISTAS -12 personas no redactaron descripción alguna-, la razón puede deberse a la propia motivación del alumnado.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 296) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada COCHE y el número de veces que éstas se repiten.

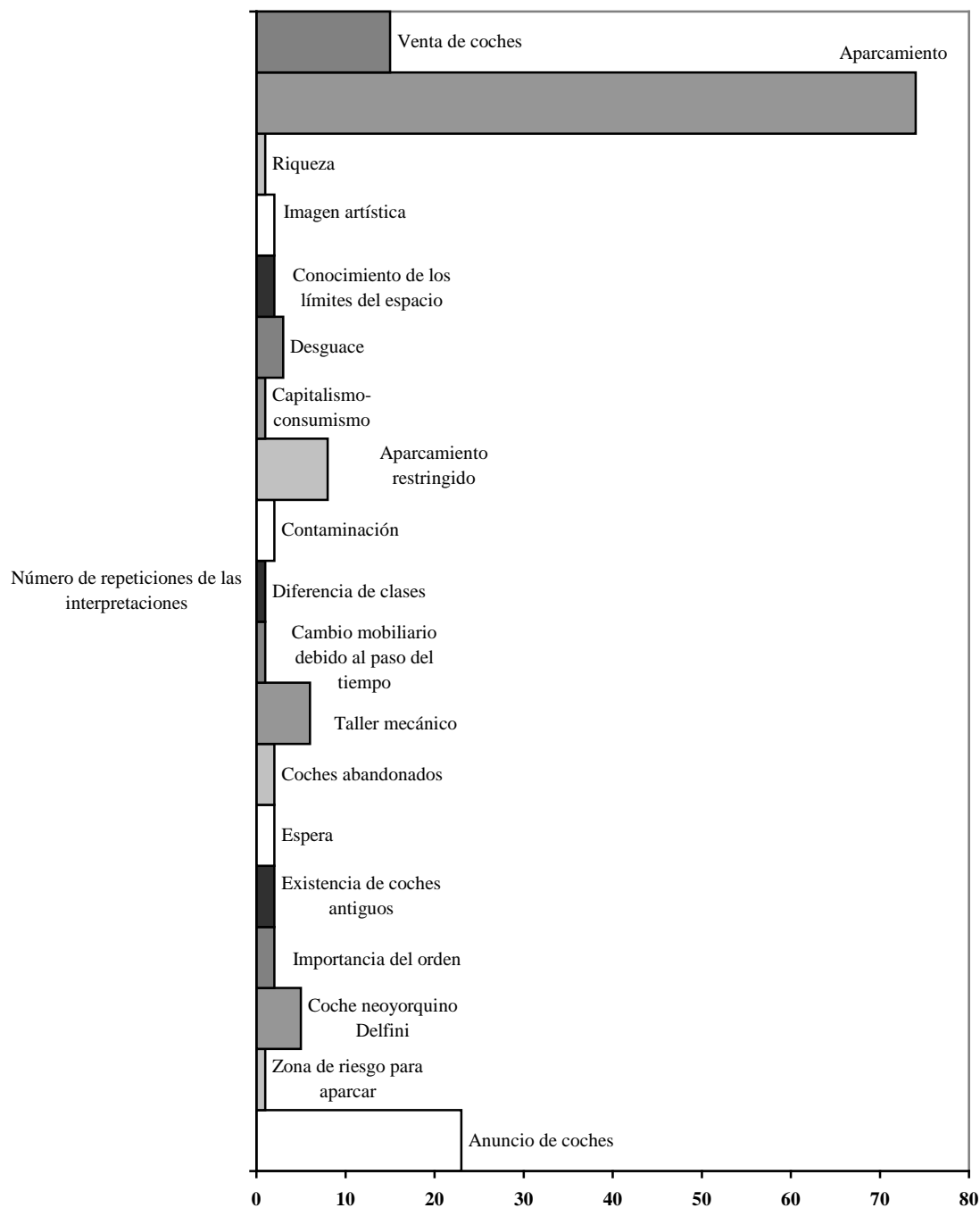


Figura 296. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada COCHE y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Dificultad para poseer cosas caras, agilidad para aparcar, olvido de algo en el tiempo, con poco se pueden decir muchas cosas, taxi, el automóvil como medio de locomoción accesible, la existencia de cosas más grandes que otras, lujo, evolución del planeta, el precio elevado del combustible, mayor oferta que demanda, huida, la inmensidad del mundo, coche robado, posibilidades del coche como medio de locomoción, tranquilidad, el comienzo, poco aparcamiento, necesidad de reflexionar en la vida, presentación de coches antiguos, aprendizaje, injusticia, marginación y cine en un aparcamiento.

Si comparamos estas interpretaciones -192 int, contando con las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -presentación de coches antiguos-, obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 297).

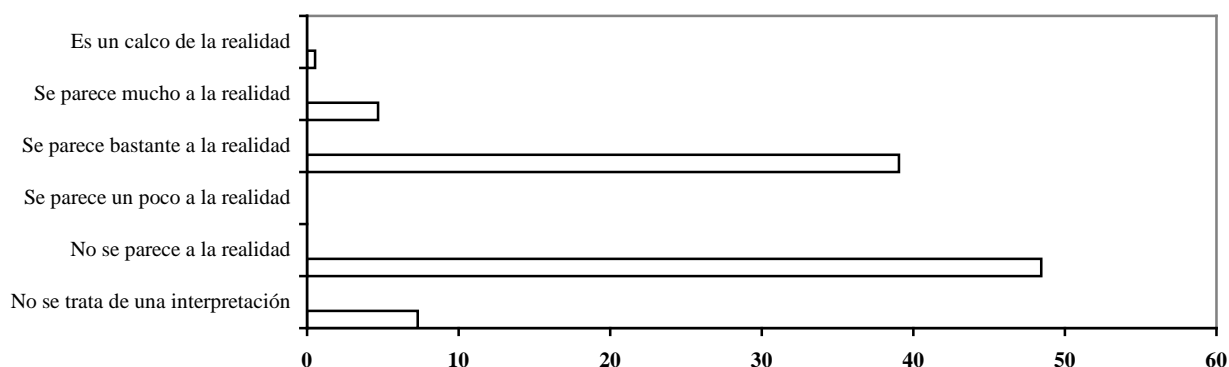


Figura 297. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado prácticamente por el 48,43% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo se parece bastante a la realidad alcanza la cifra de un 39,06%, no se trata de una interpretación un 7,29%, se parece mucho a la realidad un 4,68% y es un calco de la realidad un 0,52%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 55,72% frente al resto de categorías que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -presentación de coches antiguos-.

A pesar de que más de la mitad de las interpretaciones sugeridas de esta fotografía no guardan ningún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de la imagen -presentación de coches antiguos-, observamos un descenso en la cifra que engrosa estos conjuntos respecto a

las mismas categorías atribuidas a la fotografía titulada CALLE -el 89,57% de las interpretaciones realizadas por los alumnos no se parecerían a la realidad establecida por el autor-. Aunque se trata de una escena simple y perfectamente identificable, el hecho de haberla presentado desde una perspectiva poco natural y asfixiantemente cerrada, hace que el público la observe desde un punto de vista mucho más atractivo, generando un número de interpretaciones acertadas mayor.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 47).

Tabla 47.

Resultados obtenidos de la imagen/ sin texto/ de fácil comprensión titulada COCHE.

Imagen/Sin texto/De fácil comprensión														
COCHE														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N. I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
59,96 %	17,72 %	22,31 %	0%	6,16 %	55,92 %	35,07 %	1,42 %	0,47 %	7,29 %	48,43 %	0%	39,06%	4,68%	0,52%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 59,96% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE frente a los ítem erróneos -22,31%-, imprecisos -17,72%- y falseados -0%-, lo que nos permite conocer cómo el 77,68% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada COCHE no son erróneos frente al 22,31% que sí lo son.

El incremento en el porcentaje de los ítem imprecisos -17,72%- y erróneos -22,31%- en detrimento de los conceptos precisos -59,96%- que ha protagonizado esta fotografía respecto las cifras obtenidas a partir de las imágenes REVISTAS -el 60% de los términos eran precisos,

el 9% imprecisos y el 15% erróneos- y CALLE -el 72,09% de los ítem eran precisos, el 8,62% imprecisos y el 16,4% erróneos- lo explicamos a partir de la desorientación descriptiva que han producido los motivos verbales enunciados en la escena: texto que al estar traducido al inglés ha provocado un número de descripciones erróneas mucho mayor.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 62,08% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía frente al 36,96% del alumnado que habría descrito la imagen titulada COCHE con un número insuficiente de ítem y el 0,95% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados algo distintos a los hallados a partir del análisis de la imagen CALLE -el 39,81% de las descripciones eran insuficientes frente al 57,81% que eran suficientes-, nos sugieren que las fotografías constituidas por menos elementos visuales, resultan mucho más difíciles de describir exhaustivamente.

La alta participación en la prueba descriptiva de la fotografía titulada COCHE contrasta con el porcentaje de alumnos que no participaron en la descripción realizada de la fotografía REVISTAS -12 personas no redactaron descripción alguna-, la razón puede deberse a la propia motivación del alumnado.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 55,72% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada COCHE no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -presentación de coches antiguos- frente al 44,26% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Este incremento notable de las categorías relacionadas con la realidad establecida por el autor de la fotografía COCHE -44,26%- respecto a los porcentajes hallados a partir de las mismas categorías atribuidas a la fotografía CALLE -el 89,57% de las interpretaciones realizadas por

los alumnos no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la misma- lo explicamos a partir de la propia configuración de la escena.

Aunque se trata de una escena simple y perfectamente identificable, el hecho de haberla presentado desde una perspectiva poco natural y asfixiantemente cerrada, hace que el público la observe desde un punto de vista mucho más atractivo, generando un número de interpretaciones acertadas mayor.

4.2.1.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada ESPRESSO.

La última de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión mostrada a los alumnos es ESPRESSO (Figura 298).



Figura 298. Imagen/ sin texto/ de fácil comprensión.
Fuente: Senovilla, R. (2006). Espresso [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.

Atendiendo a cada uno de los títulos narrativos que hemos formado a partir del conjunto de términos que hemos obtenido de cada una de las descripciones de imagen desarrollada por cada alumno, podemos aseverar que lo más significativo de esta imagen, según estos estudiantes es: personajes, situación del personaje, acciones, espacio, características del espacio y tiempo.

Comenzamos con el primer título narrativo desglosado, personajes. Con este conjunto estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la imagen. En el gráfico (Figura 299) podemos observar los ítem que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten.

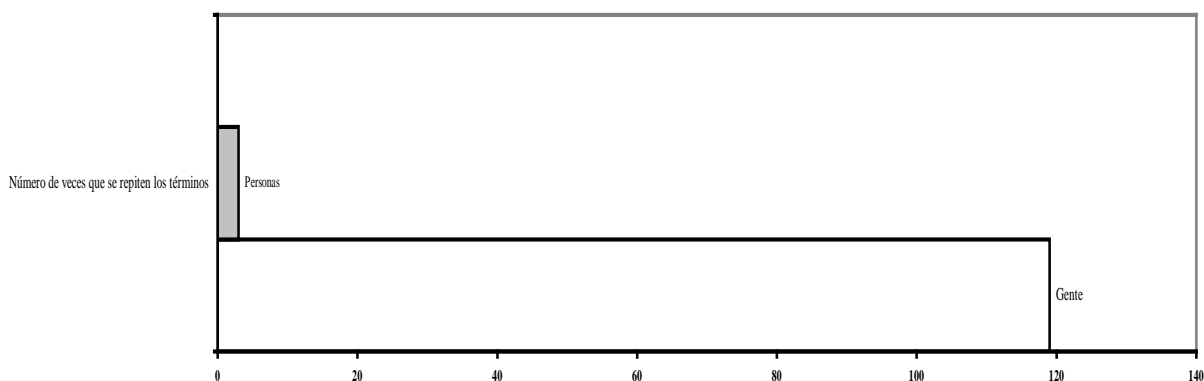


Figura 299. El conjunto personajes de la imagen titulada EXPRESSO.

Nota. Términos que no se repiten: Señores.

Existe una uniformidad casi total a la hora de identificar al protagonista que aparece en esta fotografía; se trata de un conjunto formado únicamente por dos ítem -gente y personas-, entre los que destaca gente con 119 repeticiones, quedando bastante más relegado el término personas -repitiéndose únicamente 3 veces-.

El siguiente conjunto descrito por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 300) nos muestra los términos que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten.

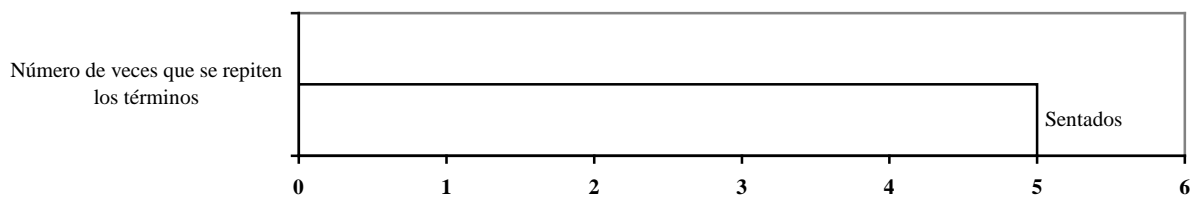


Figura 300. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada EXPRESSO.
 Nota. Términos que no se repiten: Relajados, metidos.

Se trata de un conjunto muy parecido al anterior, en el que destaca sentados -repitiéndose 5 veces- frente a relajados y metidos -conceptos no repetidos-. Los pocos términos que constituyen este conjunto, unido al reducido número de repeticiones que lo caracterizan, nos remite al alto porcentaje de descripciones escuetas desarrolladas por el alumnado.

Resulta interesante analizar estos términos, pues ninguno de ellos es fiel reflejo de la realidad presentada en la fotografía. Mientras sólo algunas de las personas que se encuentran en el local aparecen sentadas, no sabemos a ciencia cierta si están relajadas o no, tratándose estos calificativos de suposiciones realizadas por parte del lector de la imagen.

Otro de los títulos narrativos desglosados por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 301) materializa el número de veces que se repiten los ítem pertenecientes a esta categoría.



Figura 301. El conjunto acciones de la imagen titulada EXPRESSO.
 Nota. Términos que no se repiten: Pasando el rato y disfrutando.

Este grupo nos permite jugar con un mayor número de parámetros -ocho en concreto-, formando un conjunto medio. Destacan entre todos ellos tomando -13 repeticiones-, seguido por los conceptos consumiendo -6 veces-, comiendo -6 repeticiones- y desayunando -2 veces-; algo más alejados se encuentran los términos bebiendo -1 repetición- y charlando -1 vez-.

De nuevo vuelve a llamarnos la atención , los ítem que utiliza el alumno para describir las acciones acaecidas dentro del local que aparece en la fotografía, ya que ninguno de ellos se observa en la imagen; por tanto, el estudiante imagina lo que ocurre a partir de un texto icónico presentado, como viene siendo constante a lo largo de este análisis.

El siguiente conjunto al que nos remite la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 302) podemos observar el número de veces que se repiten los conceptos que pertenecen a este grupo.

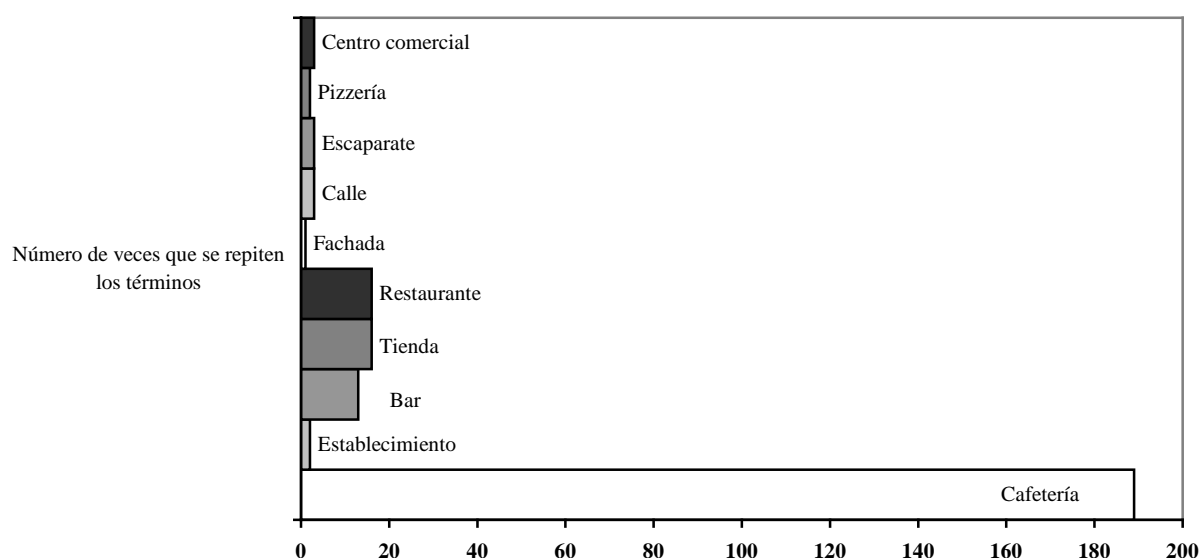


Figura 302. El conjunto espacio de la imagen titulada EXPRESSO.
Nota. Términos que no se repiten: En las sillas y en la pared.

La categoría espacio nos remite a los conjuntos más amplios por su gran desglose conceptual, constituido por doce términos. Destaca entre todos ellos, en una cafetería -repetido 189 veces- seguido por en una tienda -16 repeticiones-, en un restaurante -16 veces- y en un bar -13

repeticiones-; algo más descolgados, quedan los conceptos en un centro comercial -3 veces-, en una calle -3 repeticiones-, en un escaparate -3 veces-, en un establecimiento -2 repeticiones-, en una pizzería -2 veces- y en una fachada -1 vez-.

La influencia de los motivos verbales que aparecen en la escena es manifiesta. El término espresso construido a partir de unas luces de neón, remite al estudiante al concepto de cafetería -tal y como podemos observar en el gráfico, repitiéndose 189 veces-, cuando en realidad se trata de un establecimiento de pasta espresso.

El penúltimo de los títulos narrativos formados a partir de los ítem desarrollados por los alumnos es características del espacio, encargado de calificar el lugar donde se desarrolla la acción. Observamos a través del gráfico (Figura 303), el número de veces que se repiten los términos que constituyen esta categoría.

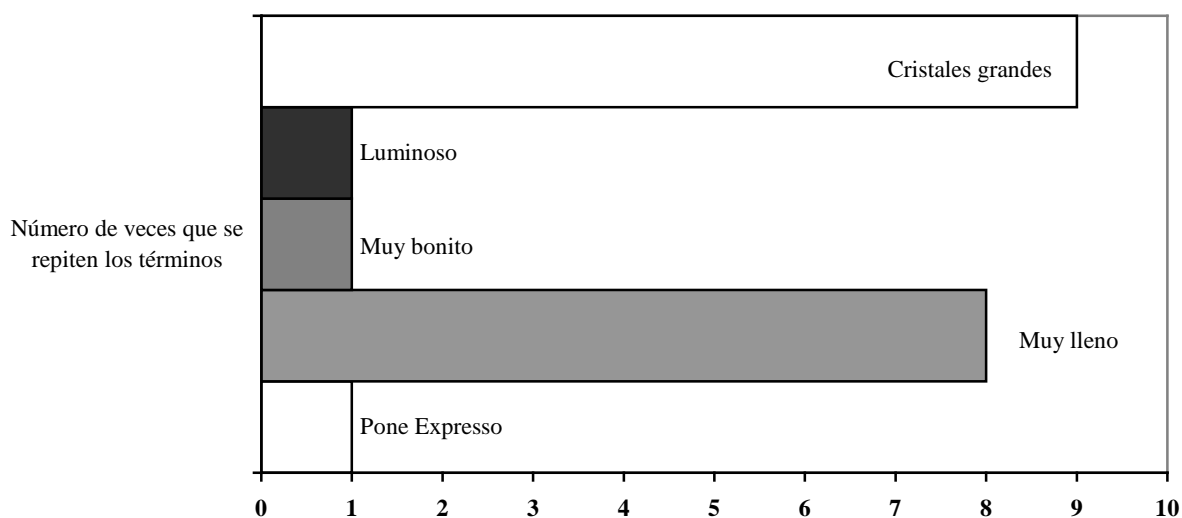


Figura 303. El conjunto características del espacio de la imagen titulada EXPRESSO.

Nota. Términos que no se repiten: Italiano, de pasta, de comida rápida, atestada de clientes, de lujo, con su letrero, con espejos, con sillas y mesas.

Este nuevo conjunto, hasta ahora desconocido se caracteriza por aportar una gama terminológica amplia, donde destacan los conceptos cristales grandes -9 repeticiones-, muy lleno -8 veces-, pone espresso -1 repetición-, muy bonito -1 vez- y luminoso -1 repetición-.

Salvo los ítem muy bonito y de lujo que podemos considerar calificativos apreciativos, el resto de términos se ciñen bastante bien a la realidad que nos presenta la fotografía.

Ya para finalizar el desglose de conceptos redactados por el alumnado en las descripciones de esta imagen, exponemos el último de los conjuntos aquí desarrollados: -Tiempo- qué tal y cómo su propio nombre indica, hace referencia al momento en el que acontece la imagen escenificada. No repitiéndose ninguno de los ítem -lluvia, en la noche y de día- que constituyen esta categoría, pasamos a continuación a analizar el resto de la información obtenida, empezando por el grado de precisión terminológico de cada uno de los términos utilizados en las descripciones diseccionadas de la imagen titulada EXPRESSO (Figura 304) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

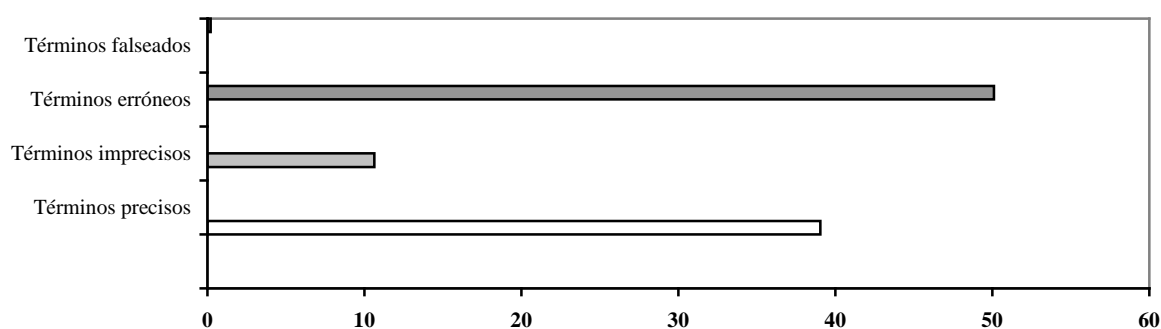


Figura 304. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen EXPRESSO.

Observamos cómo más del 50 % de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son erróneos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos precisos -39,04%-, imprecisos -10,63%- y falseados -0,21%-; por lo que el 50,32% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía son erróneos frente al 49,67% que no lo son.

Estos datos difieren completamente de los resultados obtenidos a partir de las imágenes REVISTAS -el 60% de los términos eran precisos, el 9% imprecisos, el 15% erróneos y el

11% falseados-, CALLE -el 72,09% de los conceptos eran precisos, el 8,62% imprecisos, el 16,4% erróneos y el 2,87% falseados- y COCHE -el 59,96% de los ítem eran precisos, el 17,22% imprecisos, el 22,31% erróneos y el 0% falseados-, en los que el porcentaje de utilización de términos precisos era muy superior al del resto de categorías.

Creemos que este cambio en la línea de resultados hasta ahora defendida puede deberse a la influencia desorientadora de los motivos verbales presentes en la escena, como por ejemplo espresso, remitiendo a muchos estudiantes la imagen de un café.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada EXPRESSO (Figura 305) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

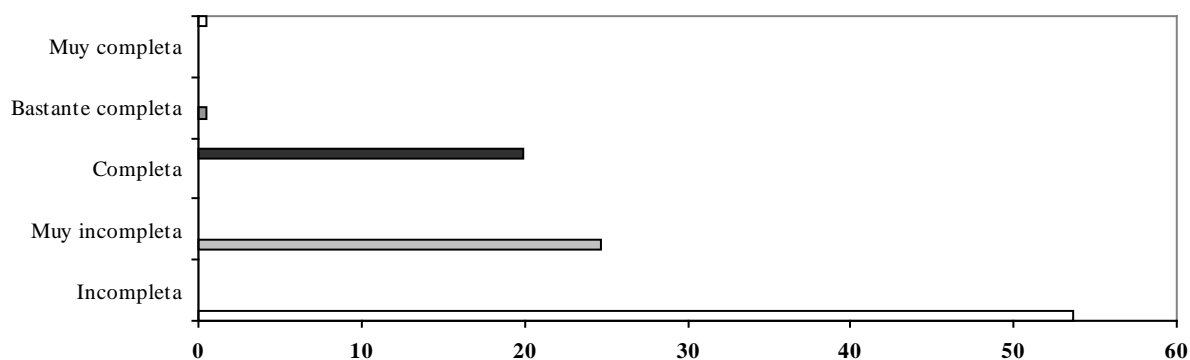


Figura 305. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada EXPRESSO.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -53,6%- respecto a muy incompleta -24,64%-, completa -19,86%-, bastante completa-0,47%- y muy completa -0,47%-, concluyendo que casi el 80% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la

imagen que se les ha presentado, frente al 20,8% que habría realizado descripciones suficientes.

Estos datos contrastan con los porcentajes obtenidos a partir de las imágenes REVISTAS -el 68,73% de las descripciones eran insuficientes frente al 25,59% de descripciones suficientes-, CALLE -el 39,81% de las descripciones eran suficientes frente al 57,81% de descripciones insuficientes- y COCHE - el 62,08% de descripciones eran insuficientes frente al 36,96% que eran suficientes-. Pensamos que la dificultad que encuentra el alumno a la hora de observar la acción que transcurre en la escena -ya que se encuentra lejos de la mirada del fotógrafo- ha podido simplificar al máximo las descripciones realizadas por el alumnado.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase Tabla 48).

Tabla 48.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-6 ítem	7 ítem	8 ítem
24,64% del alumnado	53,60% del alumnado	19,86% del alumnado	0,47% del alumnado	0,47% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 99,04% -209 personas- frente al 0,95% -2 personas- que no lo hicieron. La diferencia de participación respecto a la fotografía titulada REVISTAS -12 personas no habrían realizado la descripción de la imagen planteada- nos hace pensar en la mayor motivación que ha encontrado el estudiante al describir esta imagen.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta fotografía, exponemos mediante un gráfico (Figura 306) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada EXPRESSO y el número de veces que éstas se repiten.

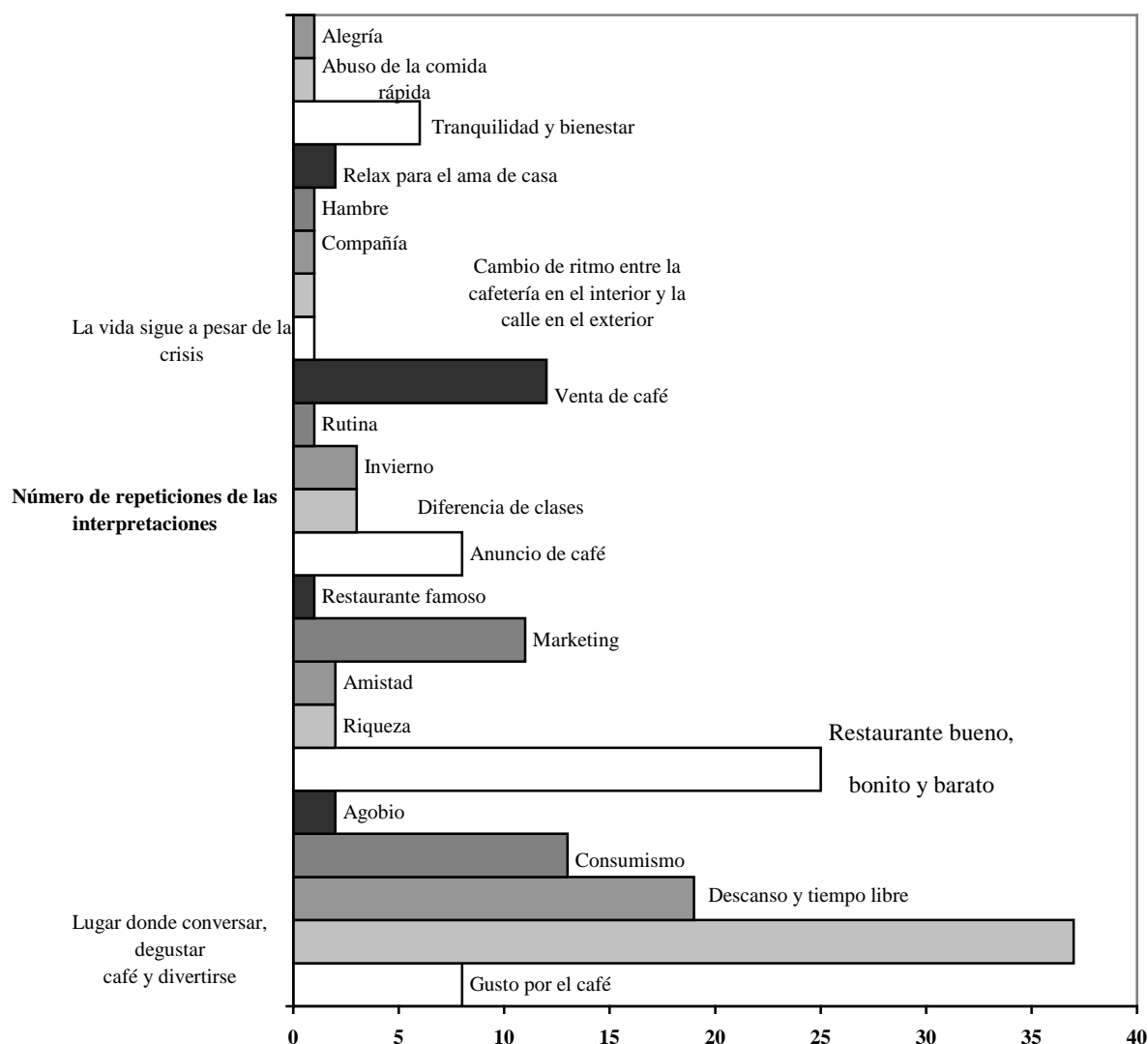


Figura 306. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Desconfianza, egoísmo, orden, reunión, soledad, fiesta, necesidad de ingerir alimentos, tomarse la vida con calma, paso del tiempo, prisas, cafeína, amor y compartir.

Si comparamos estas interpretaciones -217 int, contando con las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -consumismo-, obtenemos seis categorías -no se trata

de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 307).

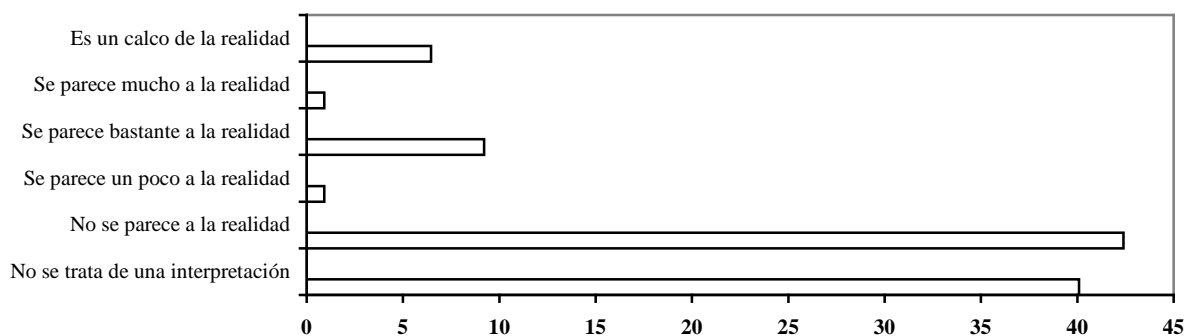


Figura 307. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado prácticamente por el 42,39% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo no se trata de una interpretación alcanza la cifra de un 40,09%, se parece bastante a la realidad un 9,21%, es un calco de la realidad un 6,45%, se parece un poco a la realidad un 0,92% y se parece mucho a la realidad un 0,92%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 82,48% frente al resto de categorías que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -consumismo-.

Estos porcentajes contrastan con los datos obtenidos a partir de las imágenes REVISTAS -el 62% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de las misma frente al 41% que guardarían cierta relación en mayor o menor medida- y COCHE -el 55,72% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de las misma frente al 44,26% que guardarían cierta relación en mayor o menor medida-, no así CALLE -el

89,57% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de las misma frente al 11% que guardarían cierta relación en mayor o menor medida-.

Pensamos que la realización de la fotografía desde una perspectiva alejada del motivo, ha podido convertir a esta imagen en una estampa mucho más familiar y cotidiana que la deseada, buscando el alumno significados mucho más ocultos y complejos ante la simplicidad de la escena y aumentando por tanto, el número de interpretaciones inconexas con la realidad .

Habiendo desglosado los resultados hallados en la descripción e interpretación de la fotografía/sin texto/de fácil comprensión titulada ESPRESSO; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 49).

Tabla 49.

Resultados obtenidos de la imagen/ sin texto/ de fácil comprensión titulada ESPRESSO.

Imagen/Sin texto/De fácil comprensión														
EXPRESSO														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
39,04 %	10,63 %	50,11 %	0,21 %	24,64 %	53,6 %	19,86 %	0,47 %	0,47 %	40,09 %	42,39 %	0,92 %	9,21% %	0,92% %	6,45% %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos erróneos con un 50,11% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada ESPRESSO frente a los ítem precisos -39,04%- , imprecisos -10,63%- y falseados -0,21%- , lo que nos permite conocer cómo el 50,32% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada ESPRESSO son erróneos frente al 49,67% que no lo son.

El incremento en el porcentaje de los ítem erróneos -50,11%- en detrimento de los conceptos precisos -39,04%- que caracteriza a esta imagen frente a los datos obtenidos a partir de las

fotografías REVISTAS -el 60% de los términos eran precisos, el 9% imprecisos, el 15% erróneos y el 11% falseados-, CALLE -el 72,09% de los conceptos eran precisos, el 8,62% imprecisos, el 16,4% erróneos y el 2,87% falseados- y COCHE -el 59,96% de los ítem eran precisos, el 17,22% imprecisos, el 22,31% erróneos y el 0% falseados- lo explicamos atendiendo a la influencia desorientadora de los motivos verbales presentes en la escena, como por ejemplo espresso, remitiendo a la imagen de un café.

.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 80% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía frente al 20% del alumnado que habría descrito la imagen titulada EXPRESSO con un número suficiente de ítem y el 0,47% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados difieren de aquellos obtenidos a partir de las imágenes REVISTAS -el 68,73% de las descripciones eran insuficientes frente al 25,59% de descripciones suficientes-, CALLE -el 39,81% de las descripciones eran suficientes frente al 57,81% de descripciones insuficientes- y COCHE - el 62,08% de descripciones eran insuficientes frente al 36,96% que eran suficientes -. Creemos que la dificultad que encuentra el alumno a la hora de observar la acción que transcurre en la escena -ya que se encuentra lejos de la mirada del fotógrafo- ha podido simplificar al máximo las descripciones realizadas por el alumnado.

Por otro lado, la diferencia de participación respecto a la fotografía titulada REVISTAS -12 personas no habrían realizado la descripción de la imagen planteada- nos hace pensar en la mayor motivación que ha encontrado el estudiante al describir esta imagen.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 82,48% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada EXPRESSO no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -consumismo- frente al 17,5% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Si comparamos estos resultados con aquellos obtenidos a partir de las imágenes REVISTAS - el 62% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de las misma frente al 41% que guardarían cierta relación en mayor o menor medida- y COCHE -el 55,72% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de las misma frente al 44,26% que guardarían cierta relación en mayor o menor medida- observamos una gran diferencia. Pensamos que la realización de la fotografía desde una perspectiva alejada del motivo, ha podido convertir a esta imagen en una estampa mucho más familiar y cotidiana que la deseada, buscando el alumno significados más ocultos y complejos ante la simplicidad de la escena y aumentando por tanto, el número de interpretaciones inconexas con la realidad .

4.2.1.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE Y ESPRESSO.

En primer lugar, debemos mencionar la relevancia que adquieren los elementos verbales dentro de una escena icónica desde el punto de vista de la atención visual y desde una perspectiva descriptiva -lo podemos observar en el análisis realizado a partir de los datos obtenidos de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE y ESPRESSO-.

Resulta lógico pensar que entre tantos signos icónicos, la existencia de un elemento verbal en la imagen llamará la atención sobresalientemente del alumnado; por otro lado, el significado de un texto verbal puede manipular la percepción que el alumno tiene de la escena mostrada influyendo en sus descripciones en algunos casos positivamente y en otras circunstancias más negativamente -como en las fotografías/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, COCHE y ESPRESSO-.

En segundo lugar, nos sorprenden ciertas descripciones realizadas por el alumnado al tratar sobre todo las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE y

EXPRESSO, ya que no se ajustan a la realidad mostrada en las fotografías: Los alumnos describen lo que imaginan a partir de los parámetros visuales que aparecen en las imágenes en lugar de lo que ven; para ello, utilizan en la mayoría de los casos términos especulativos y en otros apreciativos.

Y en tercer lugar, antes de desarrollar el análisis de cada uno de los puntos tratados con anterioridad -grado de precisión terminológico, número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas y grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes y aquellas establecidas por el autor de las imágenes -referentes a las fotografías/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE y ESPRESSO- queremos exponer la poca atención que presta el alumnado a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen, fijándose en condicionantes externos -sociales y culturales- para su análisis.

Dicho esto, nos disponemos a investigar el grado de precisión terminológico relativo a las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE y ESPRESSO.

La heterogeneidad de resultados obtenida a partir de las fotografías/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS -el 60% de los términos eran precisos, el 9% imprecisos, el 15% erróneos y el 11% falseados-, CALLE -el 72,09% de los ítem eran precisos, el 8,62% imprecisos, el 16,4% erróneos y el 2,87% falseados-, COCHE - el 59,96% de los conceptos eran precisos, el 8,62% imprecisos, el 16,4% erróneos y el 2,87% falseados - y ESPRESSO -el 39,04% de los términos eran precisos, el 10,63% imprecisos, el 50,11% erróneos y el 0,21% falseados- es evidente, lo explicamos atendiendo al diferente grado de influencia que han ejercido los distintos motivos verbales introducidos en cada una de las escenas presentadas: REVISTAS, CALLE, COCHE y ESPRESSO. Mientras encontramos un gran influencia desorientadora -por parte de los motivos verbales- en las descripciones realizadas de las

imágenes COCHE y ESPRESSO, ésta disminuye en la fotografía REVISTAS y desaparece al tratar con la imagen CALLE.

El segundo punto analizado a partir de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE y ESPRESSO, lo hemos llamado grado de abundancia terminológica de las descripciones realizadas por el alumnado.

De nuevo, obtenemos unos resultados distintos a partir de cada una de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión analizadas: REVISTAS -el 68,73% de las descripciones eran insuficientes frente al 25,59% que eran suficientes-, CALLE - el 39,81% de las descripciones eran insuficientes frente al 57,81% que eran suficientes -, COCHE - el 62,08% de las descripciones eran insuficientes frente al 36,96% que eran suficientes - y ESPRESSO - el 78,24% de las descripciones eran insuficientes frente al 20,8% que eran suficientes -.

Los datos tan parecidos obtenidos a partir de las fotografías REVISTAS y COCHE, nos remiten a la simplicidad de ambas imágenes, construidas a partir de un número de elementos icónicos muy reducido. Por otro lado, los buenos porcentajes alcanzados a partir de la imagen/sin texto de fácil interpretación titulada CALLE, nos hace pensar en el mayor número de elementos visuales que la componen, obligando al alumno a realizar descripciones más exhaustivas y por último, las altas cuotas de descripciones insuficientes obtenidas a partir de la imagen ESPRESSO, nos remite a la dificultad que ha encontrado el estudiante a la hora de describir esta imagen, ya que se encuentra muy lejos de la escena, apenas reconociendo los elementos icónicos que la componen.

Al analizar el número de participantes que han descrito cada una de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE y ESPRESSO, observamos una mayor abstención en la fotografía titulada REVISTAS -12 personas no han realizado el ejercicio-, insinuando en el desánimo o desmotivación del alumno como posible causa determinante de este hecho.

Por último, el análisis realizado sobre el grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE y ESPRESSO y aquellas establecidas por el autor de las fotografías, nos permite afirmar cómo en todas ellas el porcentaje de interpretaciones que no guardan ningún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de las imágenes es superior.

Observamos cómo aquellas fotografías que resultan más cotidianas y familiares -debido al punto de vista natural utilizado por el autor de las imágenes al fotografiarla- obtienen unos peores resultados -CALLE: el 89,57% de las interpretaciones no se parecen a la realidad establecida por el autor y ESPRESSO: el 82,48% de las interpretaciones realizadas por el alumno no guardan ningún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de la imagen- que aquellas fotografías tomadas desde un punto de vista más inusual o caracterizadas por composiciones más atrevidas y encuadres claustrofóbicos -REVISTAS: el 62% de las interpretaciones no se parecen de ningún modo a la realidad presentada por el autor y COCHE: el 55,72% de las interpretaciones no se asemejan a la realidad determinada por el autor de la imagen-. Creemos que ante la mayor familiaridad o cotidianeidad de la escena, el alumno tiende a buscar significados más complejos; aumentando en este sentido, el número de interpretaciones inconexas con la realidad.

Tabla 50
Resultados obtenidos de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión

	Imágenes/Sin texto/De fácil comprensión														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
REVIS TAS	66,5 6%	8,58 %	14,4 1%	10,4 2%	29,3 8%	39,3 5%	23,6 9%	0,95 %	0,95 %	38,0 2%	22,06 %	12,6 7%	19,24 %	0,93%	7,04 %
CALLE	72,0 9%	8,62 %	16,4 0%	2,87 %	2,37 %	37,4 4%	54,0 2%	2,37 %	1,42 %	2,84 %	86,73 %	0%	5,16%	1,89%	3,13 %

COCH E	59,9 6%	17,7 2%	22,3 1%	0%	6,16 %	55,9 2%	35,0 7%	1,42 %	0,47 %	7,29 %	48,43 %	0%	39,06 %	4,68%	0,52 %
ESPRE SSO	39,0 4%	10,6 3%	50,1 1%	0,21 %	24,6 4%	53,6 %	19,8 6%	0,47 %	0,47 %	40,0 9%	42,39 %	0,92 %	9,21%	0,92%	6,45 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.2 Imágenes/sin texto/de difícil comprensión

4.2.2.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES.

Una vez enunciados los resultados obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE y EXPRESSO; a continuación , nos disponemos a redactar los datos hallados a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión; comenzando por la exposición de los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de la imagen titulada CARTONES -sin texto/de difícil comprensión- además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 307a. Imagen/sin texto/de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Cartones [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Atendiendo a cada uno de los títulos narrativos que hemos formado a partir del conjunto de términos que hemos obtenido de cada una de las descripciones de imagen desarrollada por cada alumno, podemos aseverar que lo más significativo de esta imagen, según estos estudiantes es: el personaje principal, las características y situación de éste, las acciones observables y el espacio junto a sus cualidades.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 308) podemos observar los ítem que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten.

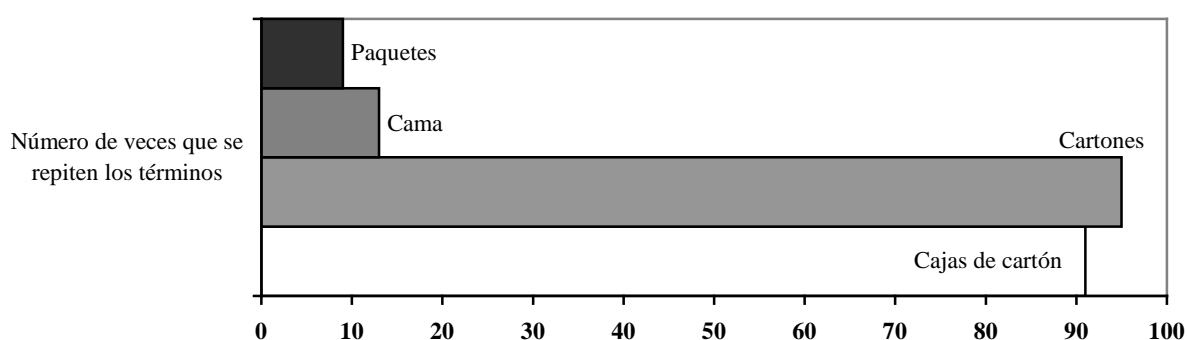


Figura 308. El conjunto personajes de la imagen titulada CARTONES.
Nota. Términos que no se repiten: Cabaña, correo, cargamento y refugio.

El desglose de términos que ofrece el primer grupo, referido a los personajes de la imagen es medio con ocho conceptos. Obtenemos, como elementos más destacados cartones con un número de repeticiones de 95 y cajas de cartón con 91 repeticiones, seguidos por los ítem cama -13 repeticiones- y paquetes -9 repeticiones-.

A pesar de que la mayor parte del alumnado describe lo que aparece en la fotografía -cajas de cartón y cartones-, una pequeña parte del mismo utiliza conceptos interpretativos para describir la imagen -cama, cabaña, correo, cargamento y refugio-.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los ítem desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos

atribuidos al protagonista. A continuación, mediante el gráfico (Figura 309) observamos el número de veces que se repiten los conceptos pertenecientes a este grupo.

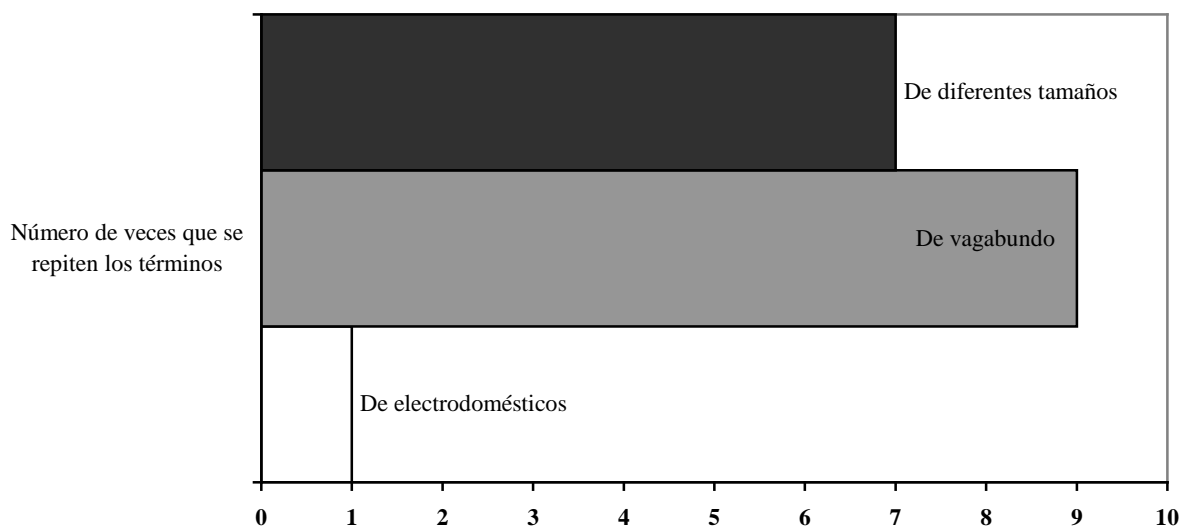


Figura 309. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada CARTONES.

Nota: De diferentes formatos, de una mudanza, marrones, simple, sin abrir, viejos, cómodo, con cabecera incluida, una tiene una flecha indicando a la izquierda.

Esta categoría se caracteriza por ser un conjunto amplio, donde destaca entre todos los términos vagabundo -9 repeticiones-, quedando algo más descolgados los ítem de diferentes tamaños -7 veces- y de electrodomésticos -1 repetición-.

Comprobamos cómo la mayor parte de los conceptos utilizados para describir la fotografía son interpretaciones que el alumno ha realizado a partir de los motivos que aparecen en la escena, es el caso de los conceptos de vagabundo, de electrodomésticos, de una mudanza y cómodo; una vez más, los estudiantes no describen lo que aparece en la fotografía sino lo que interpretan a partir de los motivos que muestra la imagen.

Otro de los conjuntos descritos por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 310) nos permite observar el número de veces que se repiten los términos que pertenecen a esta categoría.

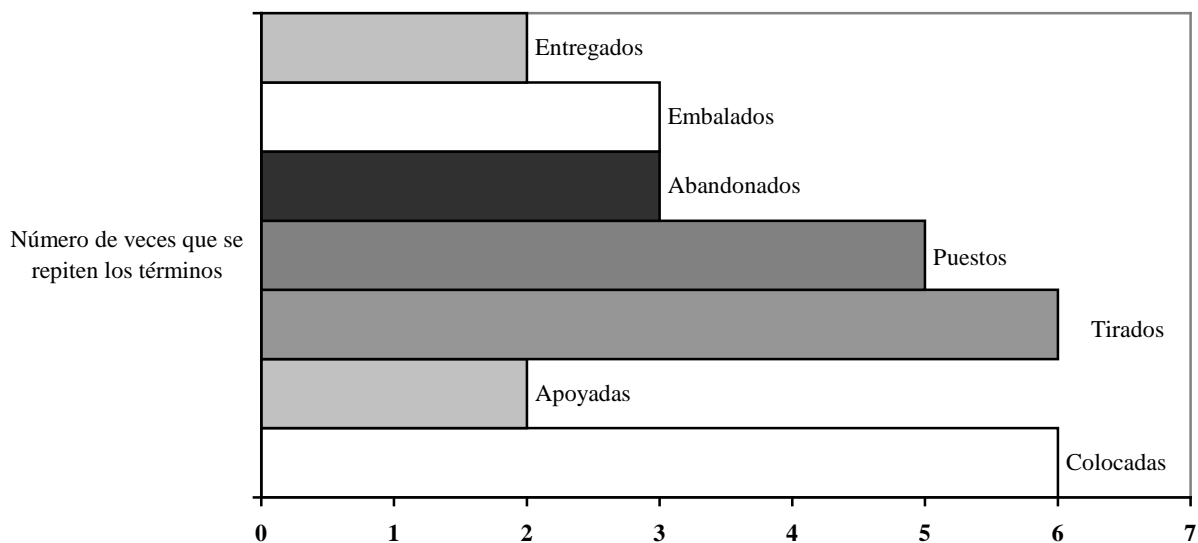


Figura 310. El conjunto situación de los personajes de la imagen titulada CARTONES.
 Nota. Términos que no se repiten: Cerrados, resguardados, superpuestos y pegados.

El abanico conceptual que engloba este conjunto es suficientemente amplio con once grupos, destacando entre todos ellos, los ítem colocados con un número de 6 repeticiones y tirados - aparece 6 veces-. Un poco más alejados aparecen los términos puestos -5 repeticiones-, abandonados -3 veces- y embalados -3 repeticiones- y en una tercera posición, se encontrarían los conceptos apoyados -2 veces- y entregados -2 repeticiones-.

Aunque la mayor parte de los ítem utilizados en la descripción de esta categoría son precisos - en relación a lo que aparece en la imagen-, algunos de ellos -como viene siendo habitual- se tratan de un reflejo fiel de lo que el alumno interpreta a partir de los elementos icónicos que se representan en la imagen, como es el caso de abandonados, entregados y pegados, ya que a través de la fotografía no podemos saber si los cartones están abandonados, recién entregados o bien pegados entre sí.

El siguiente título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 311) materializa el número de veces que se repiten los términos pertenecientes a este grupo.

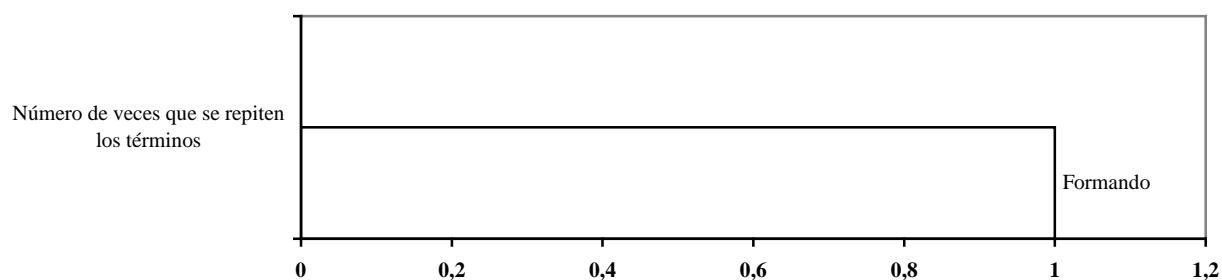


Figura 311. El conjunto acciones de la imagen titulada CARTONES.

Si por algo se caracteriza esta categoría es por el número tan reducido de conceptos que la integran, un único ítem -formando- repetido una sola vez; lo que alude a la simplicidad visual de la imagen y al porcentaje elevado de descripciones insuficientes realizadas por el alumnado.

El conjunto espacio trata de mostrar el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 312) podemos observar el número de veces que se repiten los términos que constituyen este grupo.

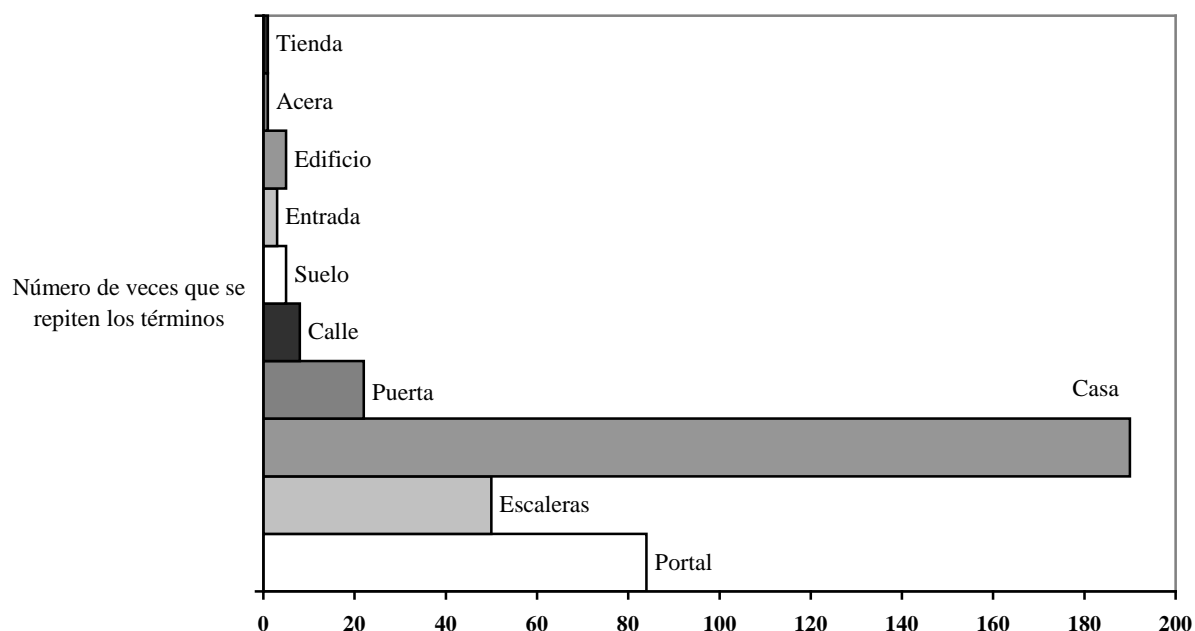


Figura 312. El conjunto espacio de la imagen titulada CARTONES.

Nota. Términos que no se repiten: En una pared, en una piedra, en un colegio, en un pedestal, en un lugar y en un sitio.

Se trata de una categoría amplia formada por 17 conceptos, entre los que destacan casa con unas 190 repeticiones, quedando algo más descolgados los ítem portal -84 repeticiones-, escaleras -50 repeticiones- y puerta -22 repeticiones-, calle -8 repeticiones-, edificio -5 repeticiones-, suelo -5 repeticiones-, entrada -3 repeticiones-, acera -1 repetición- y tienda -1 repetición- clausurarían este conjunto.

Nos sorprende la gran cantidad de veces que ha sido nombrado el concepto casa por parte del alumnado para describir el espacio que aparece en la fotografía, ya que a partir de la escena sólo podemos reconocer cómo los cartones se encuentran situados sobre unas escaleras delante de una puerta de cristal.

El último de los títulos narrativos, formados a partir de los ítem desarrollados por los alumnos es características del espacio, encargado de calificar el lugar donde se desarrolla la acción. No repitiéndose ninguno de los términos -de mármol y de madera- que constituyen este grupo, pasamos a continuación a analizar el grado de precisión terminológico de cada uno de los conceptos utilizados en las descripciones diseccionadas de la imagen titulada CARTONES (Figura 313) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

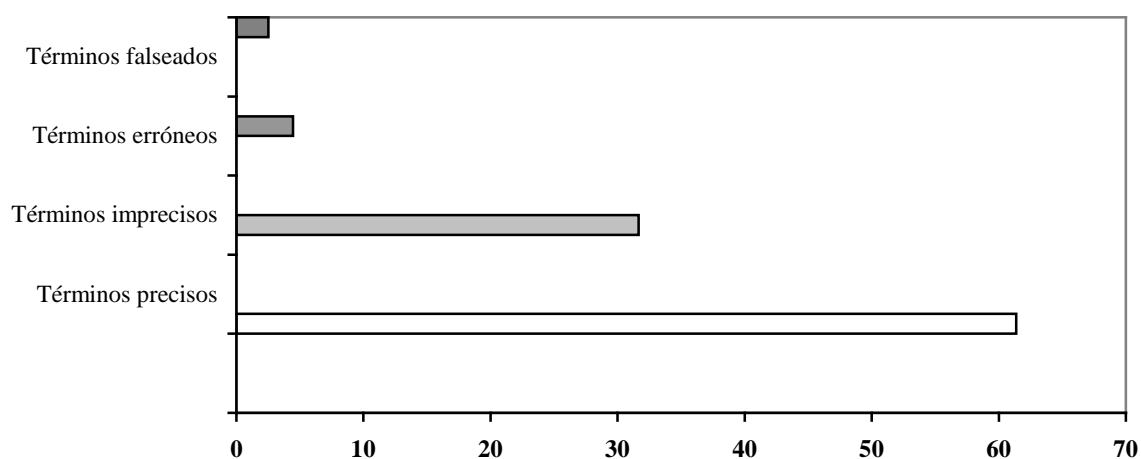


Figura 313. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen CARTONES.

Observamos cómo más del 60% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -31,65%-, erróneos -4,45%- y falseados -2,52%-; por lo que el 91,65% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 6,97% que sí lo son.

La simplicidad compositiva de la imagen es manifiesta constituida por muy pocos elementos icónicos; sin embargo, precisamente esta sencillez se presta a la interpretación por parte de los alumnos, obteniendo los términos precisos un porcentaje más reducido -61,37%- que aquel considerado habitual -superior al 70%-.

Por otro lado, resulta necesario finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, midiendo el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada CARTONES (Figura 314) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

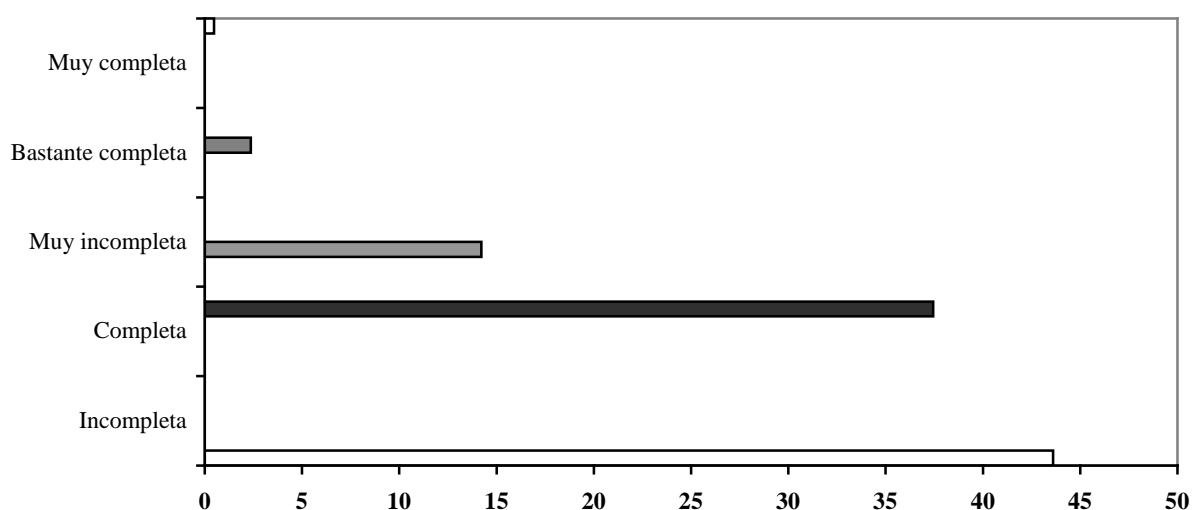


Figura 314. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada CARTONES.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -43,6%- respecto a completa -37,44%-, muy incompleta -14,22%-, bastante completa -2,37%- y muy completa -0,47%-, concluyendo que casi el 58% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la fotografía que se les ha presentado frente al 40,28% que habría redactado descripciones suficientes en menor o mayor medida. Creemos que este hecho se debe a la dificultad que encuentra el estudiante de describir exhaustivamente aquello que resulta simple y esquemático.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase Tabla 51).

Tabla 51.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
2 ítem	3-4 ítem	5-8 ítem	9-10 ítem	+10 ítem
14,22% del alumnado	43,6% del alumnado	37,44% del alumnado	2,37% del alumnado	0,47% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 98,1% -207 personas- frente al 1,9% -4 personas- que no lo hicieron. Una vez más, el número de estudiantes que no han participado en la prueba descriptiva de investigación no es alarmante.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 315) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada CARTONES y el número de veces que éstas se repiten.

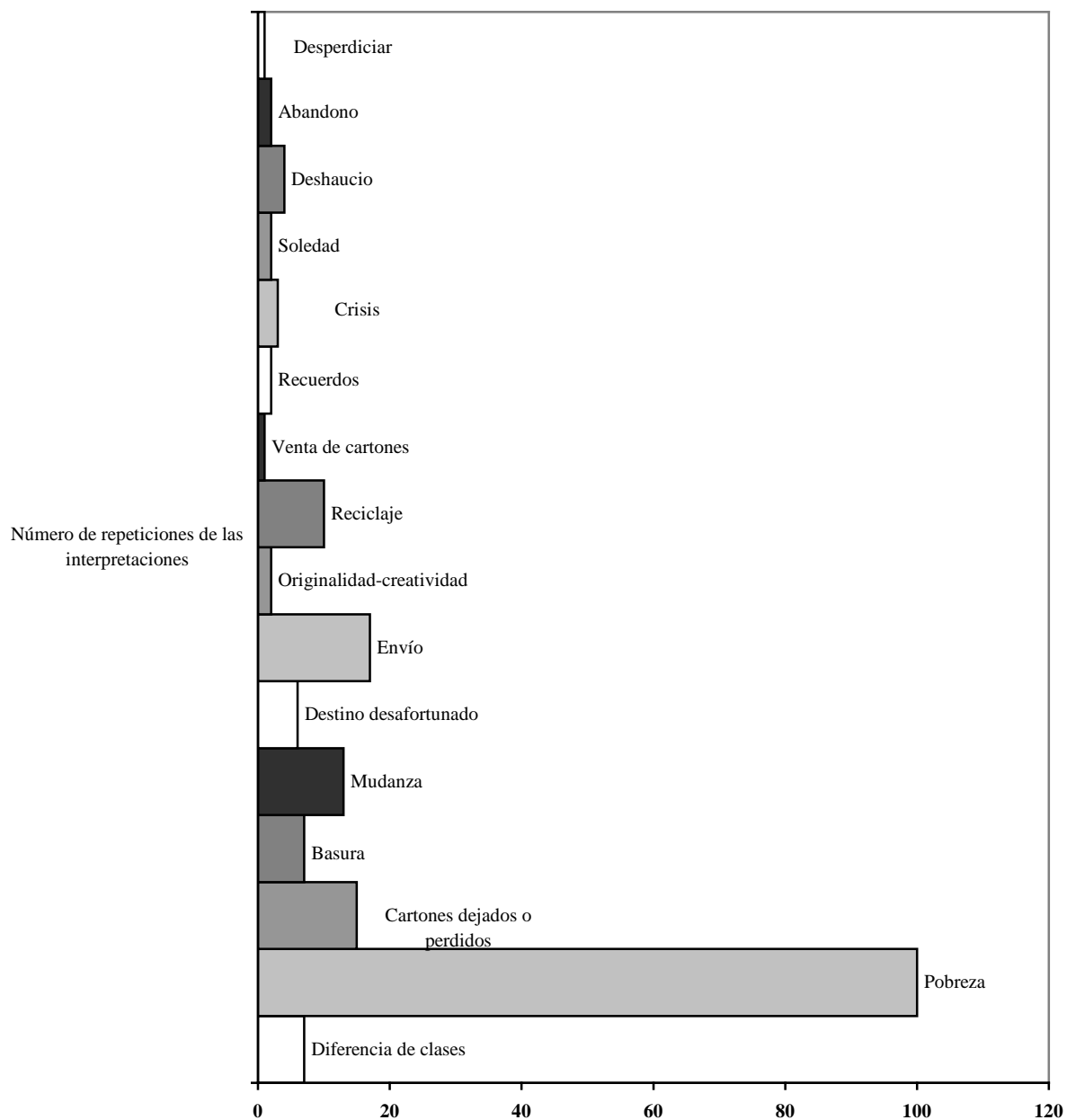


Figura 315. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada CARTONES y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Importancia de los cartones, Escalones, Olvido, Pruebas criminalísticas, Valorar nuestras vidas afortunadas, Abundancia de cartón, Contaminación, Robo y Conformismo.

Si comparamos estas interpretaciones -217 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -originalidad/creatividad-, obtenemos seis categorías -no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se

parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 316).

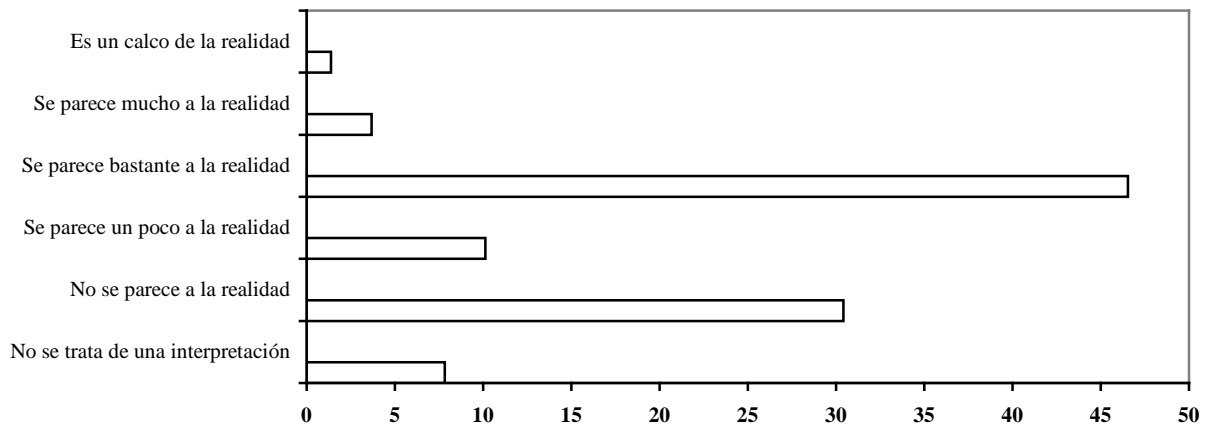


Figura 316. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto se parece bastante a la realidad está formado prácticamente por el 46,54% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo no se parece a la realidad alcanza la cifra de un 30,41%, se parece un poco a la realidad un 10,13%, no se trata de una interpretación un 7,83%, se parece mucho a la realidad un 3,68% y es un calco de la realidad un 1,38%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -originalidad/creatividad- suman el 61,73% , constituyendo las categorías no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad el 38,24% de las interpretaciones sugeridas por el alumnado de la fotografía/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES .

La causa de los buenos resultados interpretativos obtenidos, a partir de la fotografía/sin texto/de difícil interpretación titulada CARTONES se basan en la simplicidad compositiva de

la imagen y en la sencilla identificación icónico-conceptual de cada uno de los elementos icónicos que la configuran, facilitando el significado global de todos ellos.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 52).

Tabla 52.

Resultados obtenidos de la imagen/ sin texto/ de difícil comprensión.

Imagen/Sin texto/De difícil comprensión														
CARTONES														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
61,37 %	31,65 %	4,45 %	2,52 %	14,22 %	43,6 %	37,44 %	2,37 %	0,47 %	7,83 %	30,41 %	10,13 %	46,54 %	3,68 %	1,38 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 61,37% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES frente a los ítem imprecisos -31,65%- , erróneos -4,45%- y falseados -2,52%- , lo que nos permite conocer cómo el 93,02% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada CARTONES no son erróneos frente al 6,97% que sí lo son.

Consideramos que la simplicidad compositiva de la imagen es manifiesta constituida por muy pocos elementos icónicos; señalando, precisamente a esa sencillez como la causa fundamental de las descripciones-interpretativas a las que se prestan los alumnos, obteniendo los términos precisos un porcentaje más reducido -61,37%- que aquel considerado habitual -superior al 70%-.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 57,82% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes

de la fotografía frente al 40,28% del alumnado que habría descrito la imagen titulada CARTONES con un número suficiente de ítem y el 1,9% que no habría realizado ninguna descripción. Estos resultados, nos sugieren cómo las fotografías constituidas por menos elementos visuales, resultan mucho más difíciles de describir exhaustivamente. Además, debemos señalar el bajo número de abstenciones -4 personas no realizaron el ejercicio descriptivo que se les pedía- protagonizado por algunos de los participantes en la prueba.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 61,73% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada CARTONES guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES -originalidad/creatividad- frente al 38,24% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la imagen.

La simplicidad compositiva de la imagen y la sencillez identificativa icónico-conceptual de cada uno de los elementos icónicos que configuran la escena, han facilitando el significado global de la fotografía.

4.2.2.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada INDIA.

Una vez enunciados los resultados obtenidos a partir de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES, pasamos a continuación a exponer los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de la imagen titulada INDIA -sin texto/de difícil comprensión- además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 316a. Imagen/sin texto/de difícil comprensión.
Fuente: Senovilla, R. (2006). India [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Atendiendo a cada uno de los títulos narrativos que hemos formado a partir del conjunto de términos que hemos obtenido de cada una de las descripciones de imagen desarrollada por cada alumno, podemos aseverar que lo más significativo de esta imagen, según estos estudiantes es: personajes, cualidades de los personajes, situación de éstos, contenidos, características de los contenidos, acciones, espacio, características del espacio, acciones del espacio y situación de éste.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 317) podemos observar el número de veces que se repiten los ítem integrantes de esta categoría.

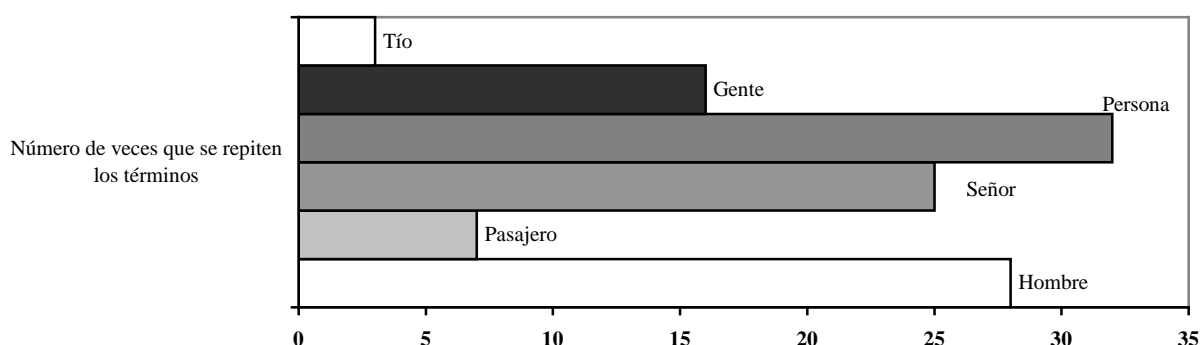


Figura 317. El conjunto personajes de la imagen titulada INDIA.
Nota. Términos que no se repiten: Indios, rostro, alguien y algo.

Se trata este primer conjunto de un grupo amplio constituido por diez términos donde destacan los conceptos persona -32 repeticiones-, hombre -28 repeticiones- y señor -25 repeticiones-, por encima de los ítem gente -16 repeticiones- , pasajero -7 repeticiones- y tío con 3 repeticiones.

Los ítem utilizados para identificar al personaje principal que aparece en la escena destacan por su homogeneidad, síntoma de la reducida dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a esta imagen.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los ítem desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A continuación, mediante el gráfico (Figura 318) observamos el número de veces que se repiten los términos que pertenecen a este grupo.

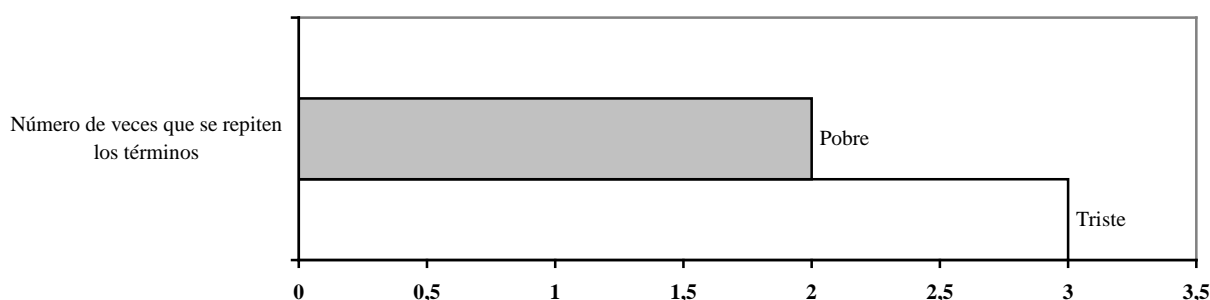


Figura 318. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada INDIA.
 Nota: Términos que no se repiten: Tenebroso, extranjero, mayor e inseguro.

Tratándose de una categoría mucho más reducida que la anterior -formada únicamente por seis ítem apenas repetidos- nos llama la atención su mera existencia, pues nos resulta muy difícil reconocer cualquiera de los calificativos desglosados en este conjunto al observar el personaje principal que aparece en la fotografía INDIA. Por otro lado, el reducido número de alumnos que se han atrevido a describir las características del personaje principal que aparece en la escena, nos remite al elevado número de descripciones insuficientes realizadas a partir de esta imagen.

El siguiente grupo descrito por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 319) nos permite observar el número de veces que se repiten los términos que pertenecen a esta categoría.

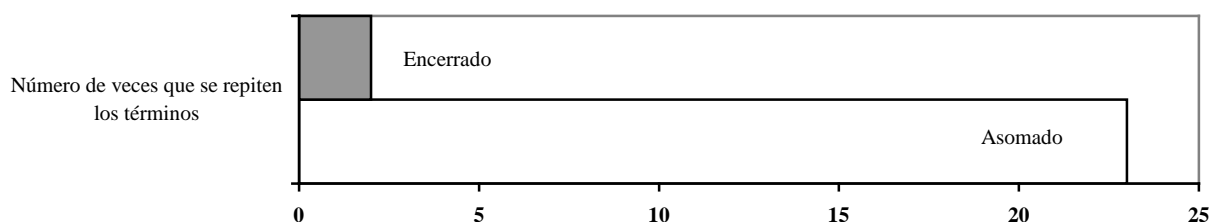


Figura 319. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada INDIA.

Nota: Términos que no se repiten: Escondido, enfocado y tapado.

Este conjunto desglosa una oleada de conceptos muy similar al anterior, constituido por cinco ítem, encontrándose dentro de la categoría terminológica reducida. Obtenemos, como elemento más destacado asomado con 23 repeticiones, seguido por el concepto encerrado - repitiéndose 2 repeticiones-. De nuevo, el número de alumnos que se han aventurado a describir la situación del personaje principal que aparece en la fotografía han sido muy pocos.

Otro de los títulos narrativos descritos por los alumnos es contenidos. Con este término estamos haciendo referencia a otros elementos de la imagen. Visualizamos el número de veces que se repiten los conceptos pertenecientes a este grupo mediante el gráfico siguiente (Figura 320).

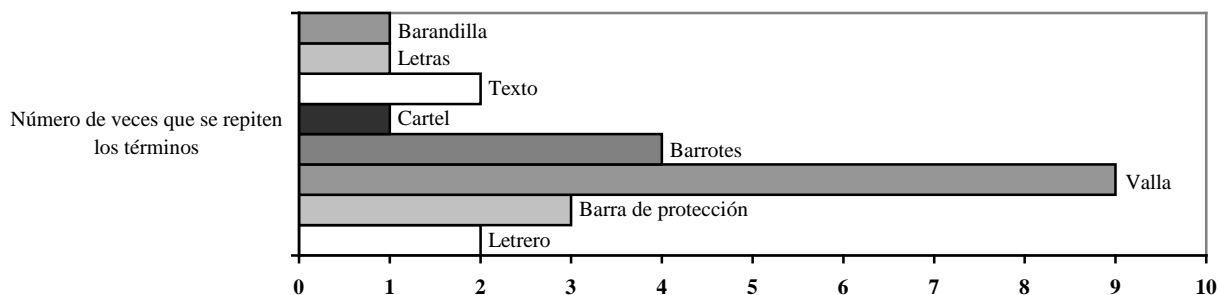


Figura 320. El conjunto contenidos de la imagen titulada INDIA.

Nota. Términos que no se repiten: Viga, palabras, señal y rendijas.

Esta categoría está formada por una maraña de ítem amplia -concretamente doce- destacando sobre todos ellos, valla con 9 repeticiones. Algo más alejados se encuentran los conceptos barrotes -4 repeticiones- y barra de protección -3 repeticiones- y todavía más descolgados aparecen los ítem texto -2 repeticiones-, letrero -2 repeticiones-, cartel -1 repetición-, letras -1 repetición- y barandilla -1 repetición-. De nuevo, vuelve a sorprendernos la importancia que se le ha otorgado al texto verbal que aparece en la imagen frente al resto de símbolos icónicos.

El siguiente título narrativo es características de los contenidos. Éste está formado por los calificativos de éstos. No repitiéndose ninguno de los términos -pequeña, de madera, de metal, árabes, confusas, sánscrito y rota- que constituyen este conjunto, pasamos a continuación a describir el siguiente grupo, titulado acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 321) materializa las repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a esta categoría.

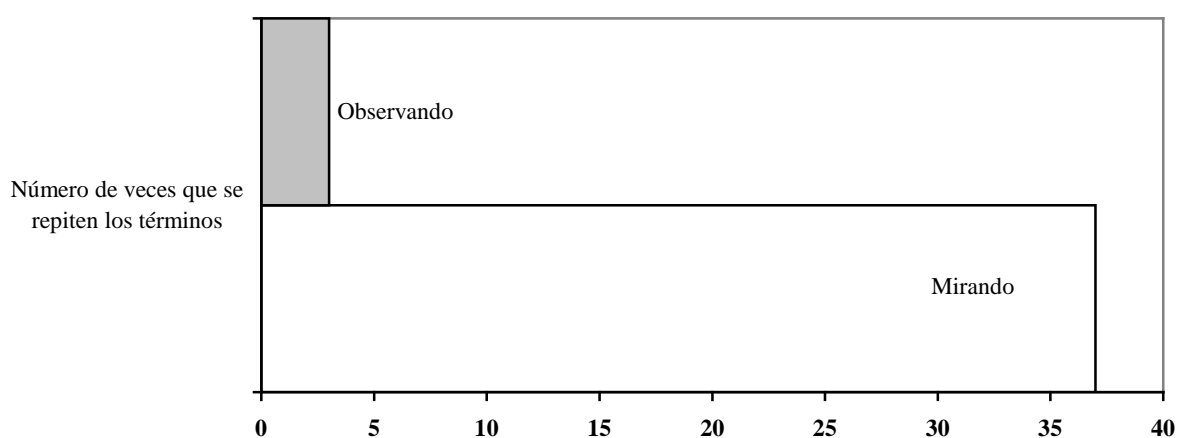


Figura 321. El conjunto acciones de la imagen titulada INDIA.

Nota. Términos que no se repiten: Anunciando.

Lo más llamativo de este conjunto es su homogeneidad conceptual, ya que está formada únicamente por tres términos, cuyo significado es muy parecido en dos de ellos -observando y mirando-. Esta uniformidad por parte del alumnado al describir la acción del personaje

principal que aparece en la fotografía titulada INDIA, nos remite a la reducida dificultad de identificación icónico-conceptual que la caracteriza.

Otro de los conjuntos a los que nos remite la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 322) podemos observar el número de veces que se repiten cada uno de los conceptos.

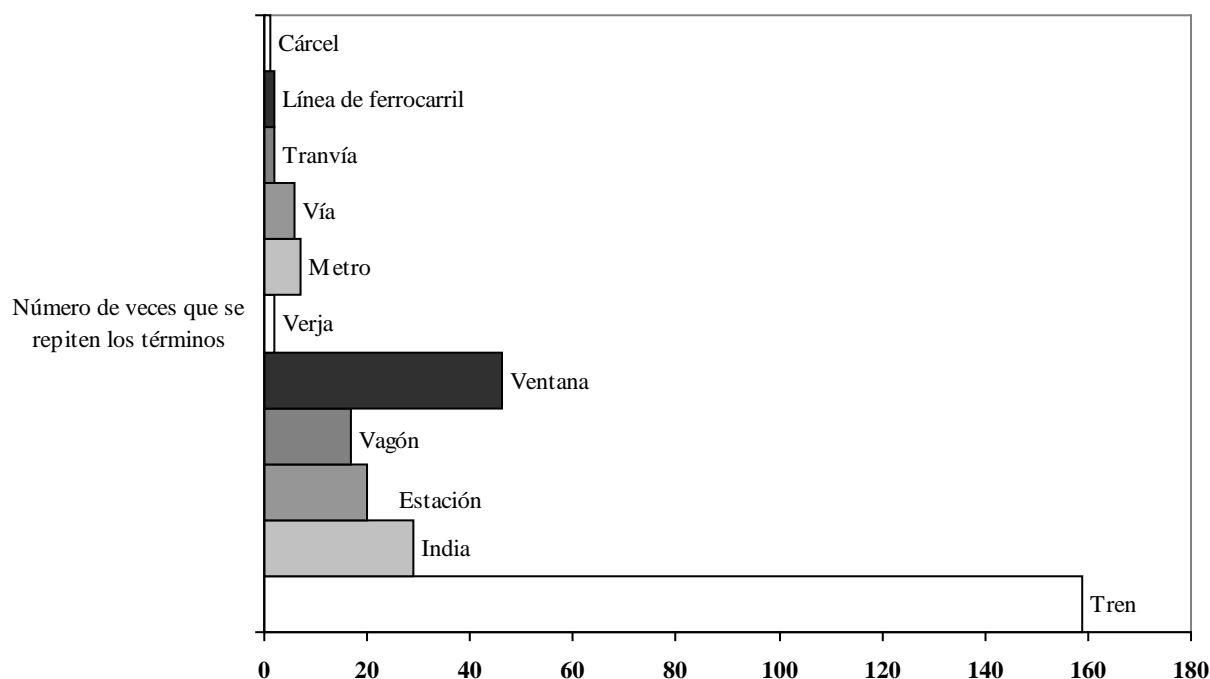


Figura 322. El conjunto espacio de la imagen titulada INDIA.

Nota: Términos que no se repiten: En un país subdesarrollado tecnológicamente, en un andén, tras un cristal, sobre unos carriles, en la parada de un tren, entre rendijas, en el tercer mundo, en un colegio, en una casa y en un transporte.

Esta categoría constituida por veintiún ítem, se encuentra dentro de aquellos grupos cuyo abanico terminológico es muy amplio. Destacan en primer lugar, en un tren -159 repeticiones-, seguido por en una ventana -46 repeticiones-, india -29 repeticiones-, estación -20 repeticiones-, vagón -17 repeticiones-, en un metro -7 repeticiones- y vía -6 repeticiones-. Por último, los conceptos que menos se repiten son en una verja -2 repeticiones-, en un tranvía -2 repeticiones-, en la línea de un ferrocarril -2 repeticiones- y en la cárcel -1 repetición-.

A pesar de que la mayor parte de los ítem utilizados por los alumnos para describir el espacio que aparece en la fotografía se ajustan a la escena que ésta nos presenta, nos llama la atención la utilización de ciertos conceptos como cárcel, colegio y casa.

El siguiente título narrativo que hemos formado a partir de los ítem desarrollados por los alumnos en la descripción de la imagen es características del espacio, encargado de calificar el lugar donde se desarrolla la acción. Observamos a través del gráfico (Figura 323), las repeticiones de cada uno de los términos que constituyen esta categoría.

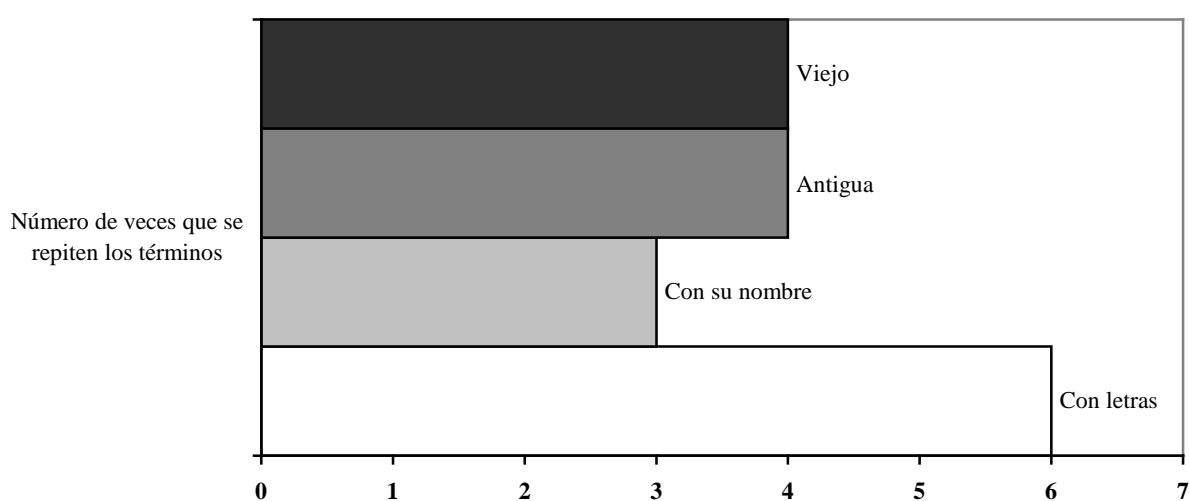


Figura 323. El conjunto características del espacio de la imagen titulada INDIA.
Nota. Términos que no se repiten: Abecedarios diferentes, vacío, grande y nocturno.

Este grupo desglosa un abanico conceptual medio constituido por ocho términos, destacando entre todos ellos con letras -6 repeticiones-, seguido por los ítem antiguo -4 veces-, viejo -4 repeticiones- y con su nombre -3 veces-.

Muchos de los calificativos expuestos y desglosados en el gráfico anterior, hacen referencia al texto verbal que aparece inscrito en el tren, es el caso de con su nombre, con letras, abecedarios diferentes y nocturno -sleeper-; de este modo, nos volvemos plantear la importancia de los signos verbales dentro de un texto icónico.

El penúltimo de los conjuntos constituidos es situación del espacio. Este título narrativo trata de describir la situación en la que se encuentra el lugar donde se desarrolla la acción. El gráfico (Figura 324) nos muestra el número de repeticiones de cada uno de los ítem ubicados en esta categoría.

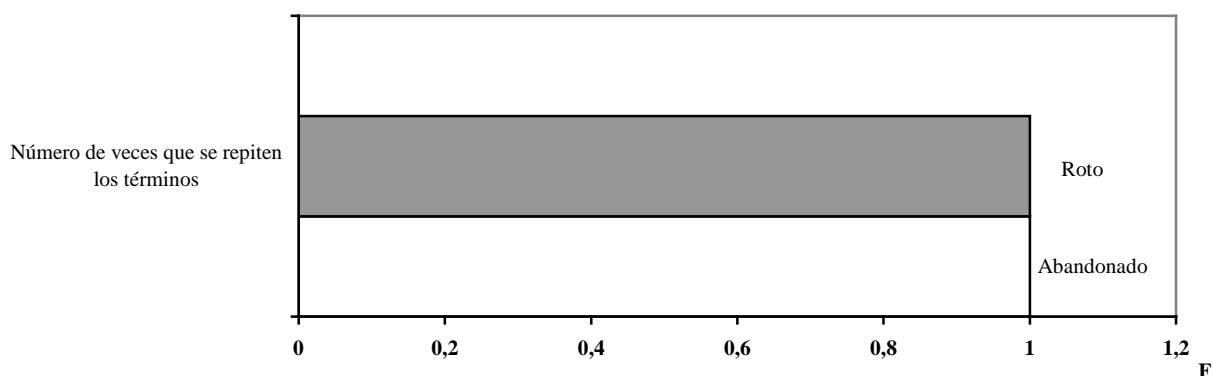


figura 324. El conjunto situación del espacio de la imagen titulada INDIA.
 Nota. Términos que no se repiten: En marcha, defenestrado, destartalado y pintado

Formado por apenas seis conceptos, podemos afirmar que nos encontramos ante un grupo reducido, en el que destacan por igual los términos roto y abandonado repitiéndose 1 vez cada uno de ellos. De nuevo, hacemos alusión al alto porcentaje de descripciones insuficientes que caracterizan a esta imagen.

El último de los grupos lo hemos denominado acciones del espacio y tal y como su propio nombre indica nos muestra las acciones que está realizando el lugar donde se produce la acción. El gráfico (Figura 325) responde a las repeticiones de cada uno de los términos integrantes de esta categoría.

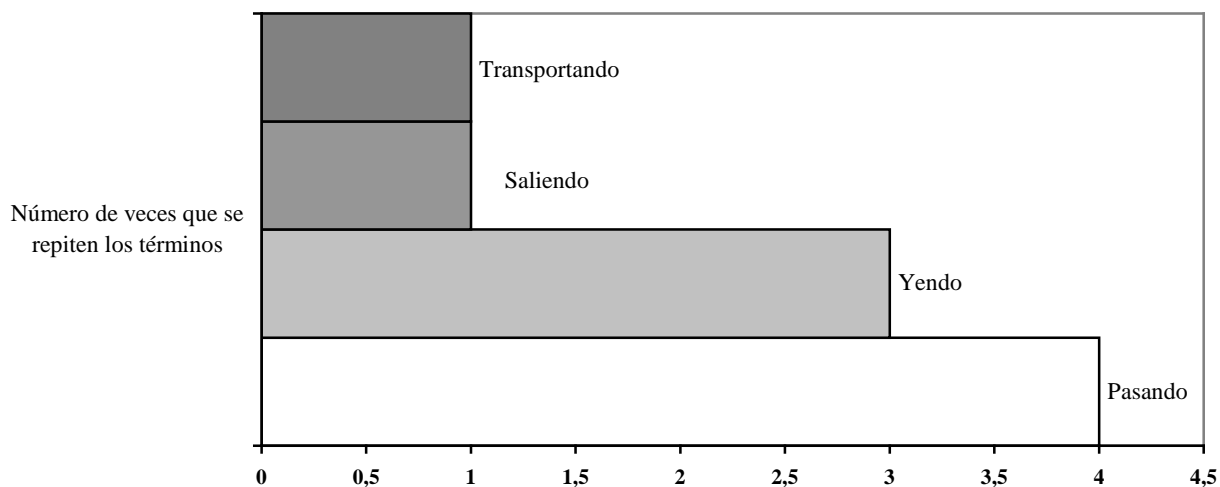


Figura 325. El conjunto acciones del espacio de la imagen titulada INDIA.

Nota. Términos que no se repiten: Llegando, funcionando, parando, circulando, marchándose y saliendo.

Este conjunto cuenta con once ítem y se presenta como un grupo medio -en cuanto a despliegue conceptual se refiere- destacando entre todos los términos pasando -4 repeticiones- y yendo -3 repeticiones-; algo más descolgados aparecen los conceptos saliendo -1 repetición- y transportando -repetido una sola vez-. Aunque se tratan de ítem interpretativos, podemos aceptarlos como posibles descripciones ajustadas a la realidad representada en la escena.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 326) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

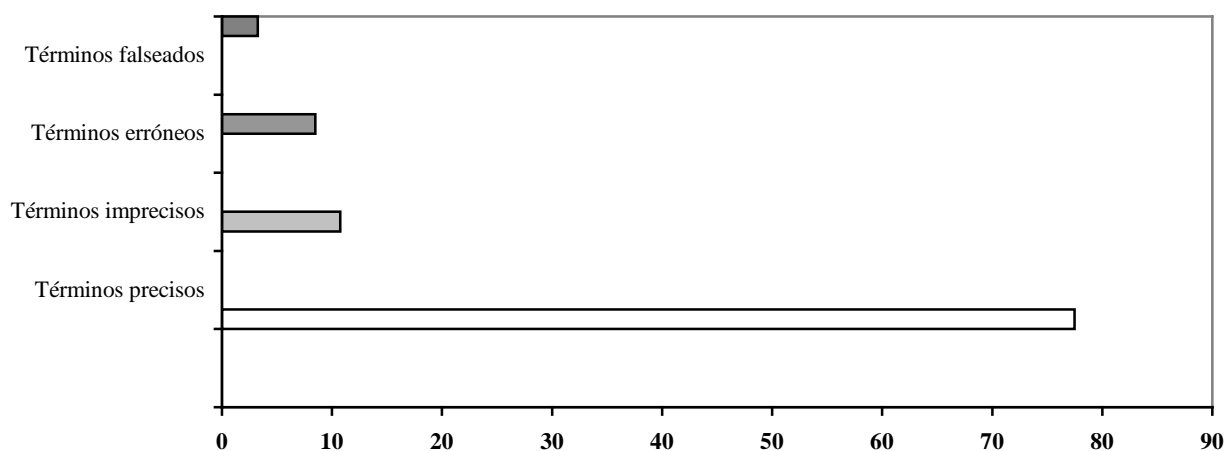


Figura 326. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen INDIA.

Observamos cómo el 77,48% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -10,76%-, erróneos -8,48%- y falseados -3,26%-; por lo que el 88,24% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 11,74% que sí lo son.

Contemplamos a partir de esta fotografía -INDIA- un aumento muy significativo de los porcentajes de ítem precisos -77,48%- si lo comparamos con los datos obtenidos a partir de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES -el 77,48% de los conceptos eran precisos, el 10,76% imprecisos, el 8,48% erróneos y el 3,26% falseados-. Pensamos que los motivos verbales introducidos en la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada INDIA -sleeper- han sido fundamentales en la identificación icónico-conceptual de los elementos visuales que componen la escena, debido al encuadre tan cerrado que la caracteriza.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada INDIA (Figura 327) desglosando para ello cinco

categorías -descripción *muy incompleta*, *descripción incompleta*, *descripción completa*, *descripción bastante completa* y *descripción muy completa*-.

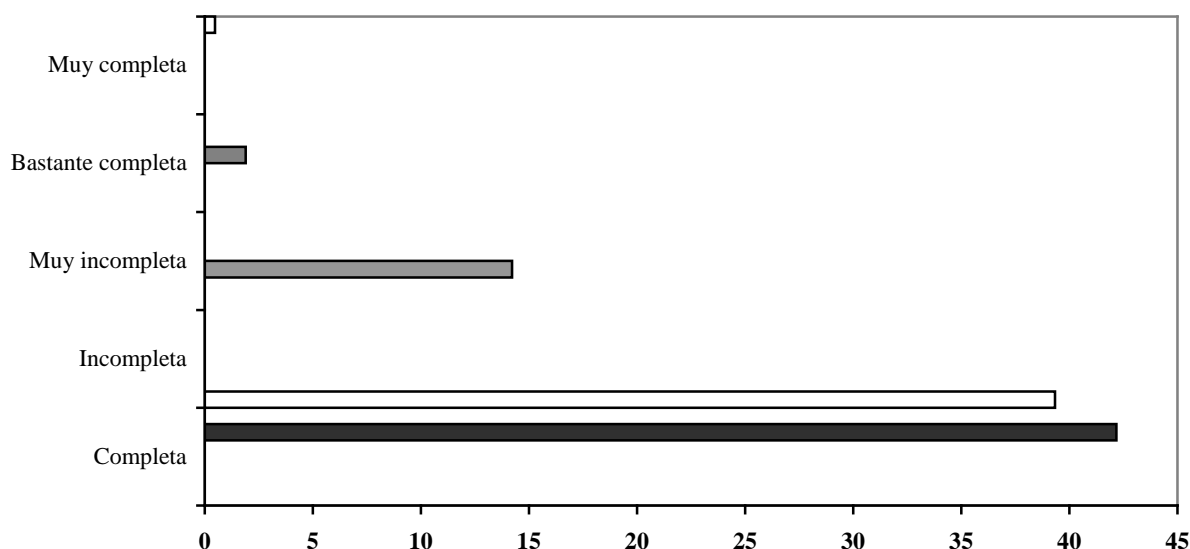


Figura 327. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada INDIA.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto completa -42,17%- respecto a incompleta -39,33%-, muy incompleta -14,22%-, bastante completa -1,89%- y muy completa -0,47%-, concluyendo que casi el 53,55% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la fotografía que se les ha presentado frente al 44,53% que habría redactado descripciones suficientes en menor o mayor medida.

Este dato lejos de resultarnos sorprendente, no hace más que ratificar los resultados obtenidos a partir de la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada CARTONES -el 58% de las descripciones realizadas por los alumnos eran insuficientes frente al 40,28% que eran suficientes-, a partir de la cuál argumentábamos cómo las imágenes simples compositivamente eran más difíciles de describir de una modo exhaustivo.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase Tabla 53).

Tabla 53.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1-2 ítem	3-4 ítem	5-7 ítem	8 ítem	9 ítem
14,22% del alumnado	39,33% del alumnado	42,17% del alumnado	1,89% del alumnado	0,47% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 98,1% -207 personas- frente al 1,9% -4 personas- que no lo hicieron.

Una vez más, el número de estudiantes que no han participado en la prueba descriptiva de investigación es idéntico a aquel protagonizado a partir de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES, prueba del grado similar de motivación que tenían los estudiantes al describir ambas imágenes -INDIA y CARTONES-.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 328) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada INDIA y el número de veces que éstas se repiten.

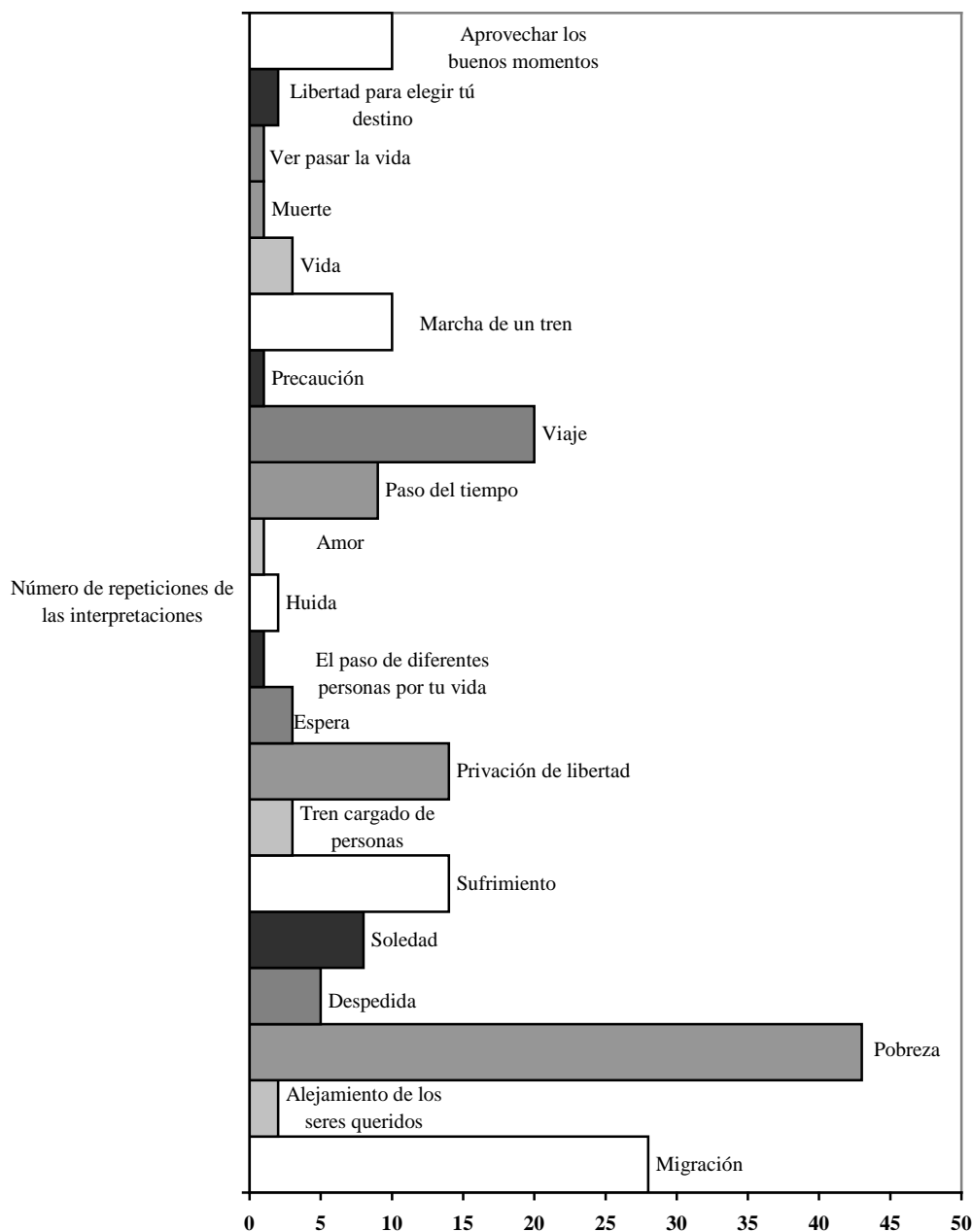


Figura 328. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada INDIA y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Olvido y comienzo de una nueva vida, sueño, metro dirigiéndose a casa o al trabajo, necesidad de tener una red ferroviaria, recuerdos, obligaciones, sueños, puntualidad, anuncio de viajes, transporte público, suicidio, movimiento, impaciencia, esperanza, esperanza, siempre se está acompañado, tranquilidad, gente cogiendo un tranvía, guerra, cruz y asesinato.

Si comparamos estas interpretaciones -222 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -privación de libertad-, obtenemos seis categorías -no

se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 329).

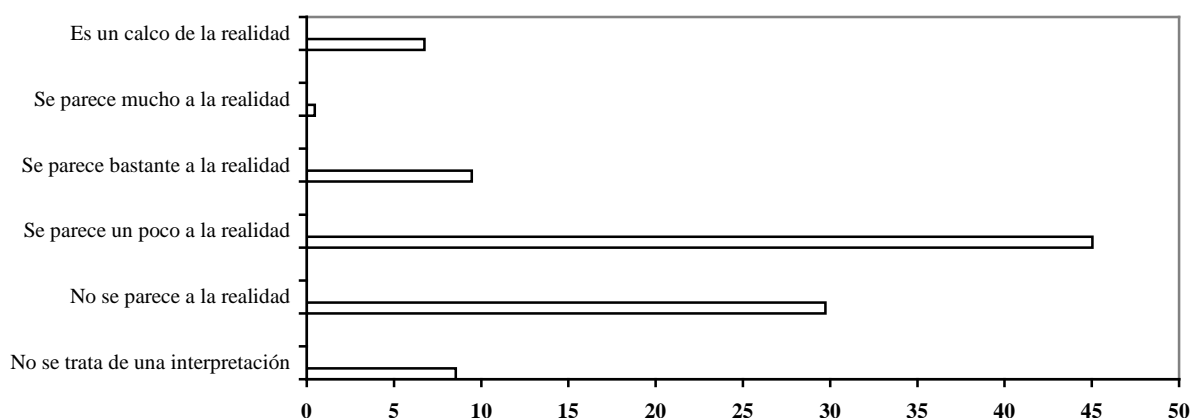


Figura 329. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto se parece un poco a la realidad está formado prácticamente por el 45,04% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo no se parece a la realidad alcanza la cifra de un 29,73%, se parece bastante a la realidad un 9,45%, no se trata de una interpretación un 8,55%, es un calco de la realidad un 6,75% y se parece mucho a la realidad un 0,45%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -privación de libertad- suman el 61,69% , constituyendo las categorías no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad el 38,28% de las interpretaciones sugeridas por el alumnado de la fotografía/sin texto/de difícil comprensión titulada INDIA.

Obtenemos unos datos muy parecidos a aquellos hallados a partir de la imagen/sin texto/de fácil interpretación titulada CARTONES -el 61,73% de las interpretaciones realizadas por el

alumnado no se parecerían a la realidad determinada por el autor de las imágenes: originalidad/creatividad, frente al 38,24% que no establecerían ningún tipo de relación-.

De nuevo, aludimos a la simplicidad compositiva de la imagen junto a la fácil identificación icónico-conceptual de los elementos visuales que componen la escena -ayudados por los motivos lingüístico introducidos en la fotografía- como causa fundamental de los buenos resultados obtenidos.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/sin texto/de difícil interpretación titulada INDIA; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 54).

Tabla 54.

Resultados obtenidos de la imagen/ sin texto/ de difícil comprensión.

Imagen/Sin texto/De difícil comprensión														
INDIA														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
77,48 %	10,76 %	8,48 %	3,26 %	14,22 %	39,33 %	42,17 %	1,89 %	0,47 %	8,55 %	29,73 %	45,04 %	9,45%	0,45%	6,75%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 77,48% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada INDIA frente a los ítem imprecisos -10,76%- , erróneos -8,48%- y falseados -3,26%- lo que nos permite conocer cómo el 88,24% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen INDIA no son erróneos frente al 11,74% que sí lo son.

El incremento del porcentaje de los ítem precisos en la descripción de la fotografía titulada INDIA respecto a la también imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES -el 61,37% de los conceptos eran precisos, el 31,65% imprecisos, el 4,45% erróneos y el 2,52%

falseados- lo explicamos atendiendo a la pequeña cuña verbal introducida en la escena - sleeper- imprescindible como recurso de apoyo descriptivo.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 53,55% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía frente al 44,53% del alumnado que habría descrito la imagen titulada INDIA con un número suficiente de ítem y el 1,9% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados muy parecidos a los obtenidos a partir de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES -el 58% de las descripciones eran insuficientes frente al 40,28% que eran suficientes-, nos sugieren cómo las imágenes constituidas por menos elementos visuales, resultan mucho más difíciles de describir exhaustivamente.

Además, el número de estudiantes que no han participado en la prueba descriptiva de investigación -4 personas no realizaron el ejercicio descriptivo propuesto- es idéntico a aquel protagonizado a partir de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES, prueba del grado similar de motivación que tenían los estudiantes al describir ambas imágenes -INDIA y CARTONES-.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 61,69% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada INDIA guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía/sin texto/de difícil comprensión titulada INDIA -privación de libertad- frente al 38,28% que no se parecería en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la imagen. De nuevo, resultados muy similares a aquellos hallados a partir de la fotografía/sin texto/de difícil comprensión titulada CARTONES -el 61,73% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecerían a la realidad determinada por el autor de las imágenes: originalidad/creatividad, frente al 38,24% que no establecerían ningún tipo de relación-.

Estos datos los explicamos atendiendo a la simplicidad compositiva de la imagen y a la reducida identificación icónico-conceptual de los elementos visuales que la componen - ayudados por los motivos lingüístico introducidos en la fotografía-.

4.2.2.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada LIMPIEZA.

La siguiente imagen que vamos a analizar se titula LIMPIEZA -sin texto/de difícil comprensión-; en primer lugar, nos disponemos a exponer los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que éstos se repiten mediante gráficos.



Figura 330. Imagen/ sin texto/ de difícil comprensión.
Fuente: Senovilla, R. (2006). Limpieza [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Atendiendo a cada uno de los títulos narrativos que hemos formado a partir del conjunto de términos que hemos obtenido de cada una de las descripciones de imagen desarrollada por cada alumno, podemos aseverar que lo más significativo de esta imagen, según estos estudiantes es: los personajes, las características de éstos, su situación, los contenidos junto a sus cualidades, las acciones de los protagonistas y el espacio donde todo sucede.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 331) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

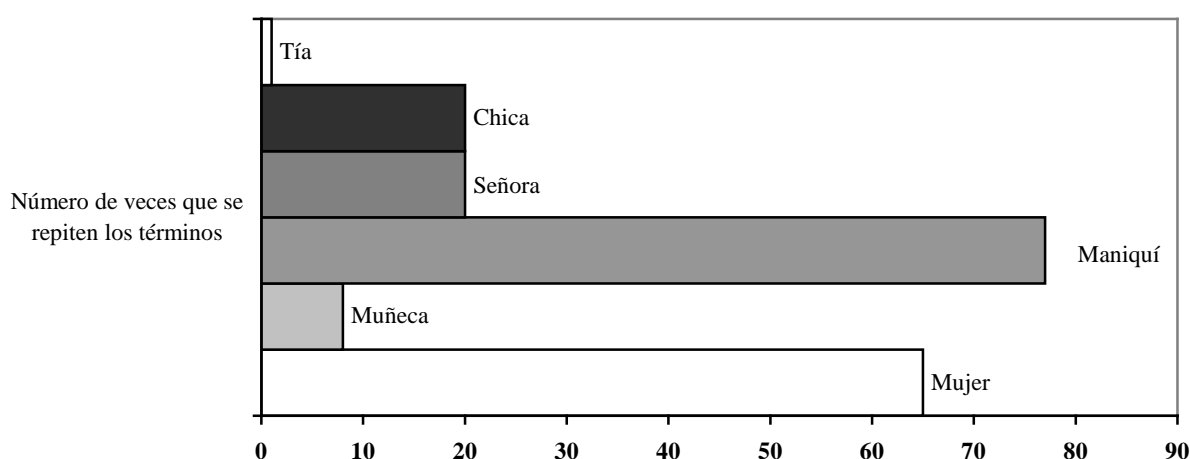


Figura 331. El conjunto personajes de la imagen titulada LIMPIEZA.
Nota. Términos que no se repiten: Modelo.

Se trata este primer conjunto de un grupo medio constituido por siete términos, entre los que destacan los conceptos maniquí -77 repeticiones- y mujer -65 repeticiones-, quedando bastante más relegados los ítem señora -20 repeticiones-, chica -20 repeticiones-, muñeca -8 repeticiones- y tía -repitiéndose 1 vez-.

Aunque el término más repetido por parte del alumnado es maniquí, nos sorprende la importancia que algunos estudiantes le han concedido al rasgo sexual del personaje principal

que aparece en la escena -por encima de su condición de objeto- al describirlo como mujer y a su edad al utilizar conceptos como tía, chica y señora.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los ítem desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A continuación, mediante el gráfico (Figura 332) observamos el número de repeticiones de cada uno de los términos que pertenecen a este grupo.

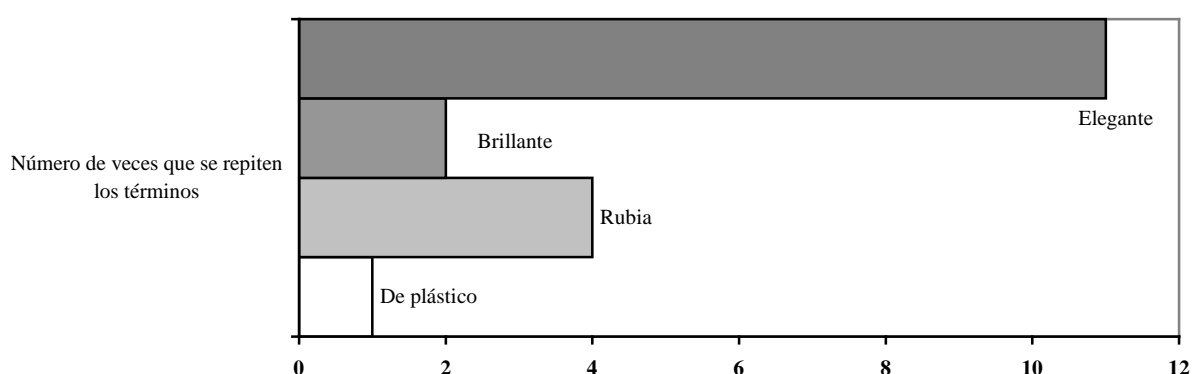


Figura 332. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada LIMPIEZA.

Nota. Términos que no se repiten: Pálida, con ropa, sin rostro y triste.

Despliega esta segunda categoría un abanico conceptual medio con ocho ítem, entre los que destaca elegante -repitiéndose 11 veces-. Algo más descolgados se encuentran los términos rubia -4 repeticiones-, brillante -2 repeticiones- y de plástico -1 repetición-.

Por un lado, creemos lógica la utilización del concepto elegante ya que la cercanía de los productos de limpieza al maniquí -vestido de largo- enfatiza la elegancia de éste; por otro lado, nos sorprende el empleo de ciertos adjetivos como triste y sin rostro, ya que en ninguno de los dos casos nos ajustarnos a la realidad mostrada en la fotografía.

Otro de los conjuntos descritos por el alumnado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 333) materializa el número de repeticiones de los ítem pertenecientes a esta categoría.

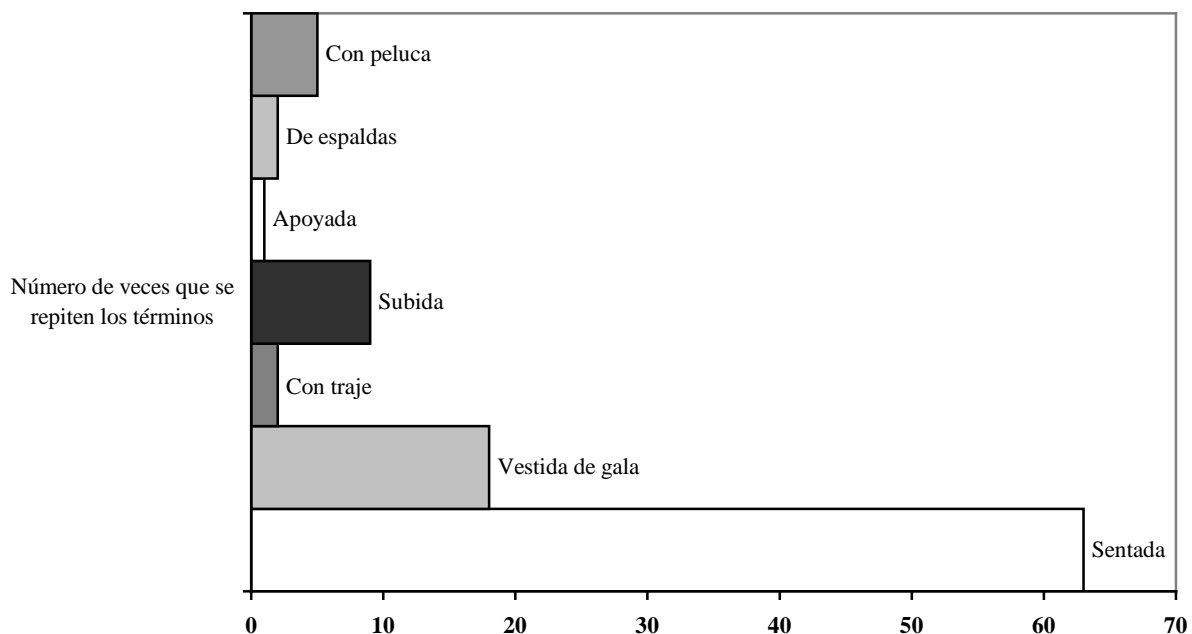


Figura 333. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada LIMPIEZA.

Nota. Términos que no se repiten: Puesto, expuesto y rodeada

Este grupo desglosa una oleada de términos amplia, constituido por diez conceptos entre los que destaca sentada con un número de repeticiones que asciende a 63; el resto de ítem que configuran el conjunto, le seguirían a una distancia importante: vestida de gala -18 repeticiones-, subida -9 repeticiones- y con peluca -5 repeticiones-, quedando algo más descolgados los términos con traje -2 repeticiones-, de espaldas -2 repeticiones- y apoyada -1 repetición-.

La heterogeneidad descriptiva que caracteriza a esta imagen nos remite en primer lugar a la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual de la escena y en segundo lugar, al mayor número de descripciones suficientes que caracterizan a esta imagen frente a las insuficientes.

El conjunto contenidos hace referencia a otros elementos de la imagen. Visualizamos el número de repeticiones de cada uno de los términos pertenecientes a esta categoría mediante un gráfico (Figura 334).

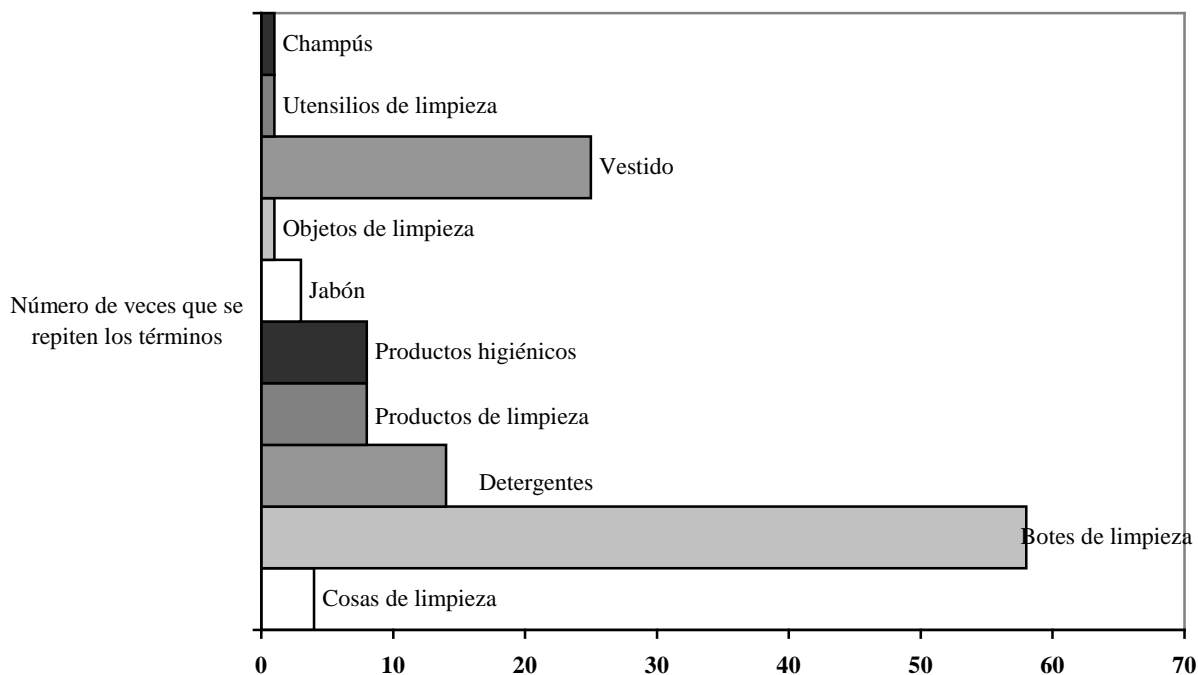


Figura 334. El conjunto contenidos de la imagen titulada LIMPIEZA.

Nota. Términos que no se repiten: Botellas de jabón, jabón para la ropa, productos de supermercado, productos en venta, botellas de fairi, material de limpieza, frascos de limpieza, botellas y refrescos.

Este grupo está formado por una maraña de ítem amplia, concretamente diecinueve, destacando sobre todos ellos botes de limpieza -58 repeticiones- y vestido -25 repeticiones-; algo más alejados se encuentran los conceptos detergentes -14 repeticiones-, productos de limpieza -14 repeticiones- y productos higiénicos -8 repeticiones-, quedando todavía más descolgados cosas de limpieza -4 repeticiones-, jabón -3 repeticiones-, objetos de limpieza -1 repetición-, utensilios de limpieza -1 repetición- y champús -1 repetición-.

De nuevo, la heterogeneidad conceptual que caracteriza a este grupo, nos remite a la complejidad de identificación icónico-conceptual de la escena junto al elevado número de descripciones suficientes realizadas por el alumnado.

El conjunto características de los contenidos está formado por los calificativos de éstos. En este sentido, podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que integran este grupo (véase Figura 335).

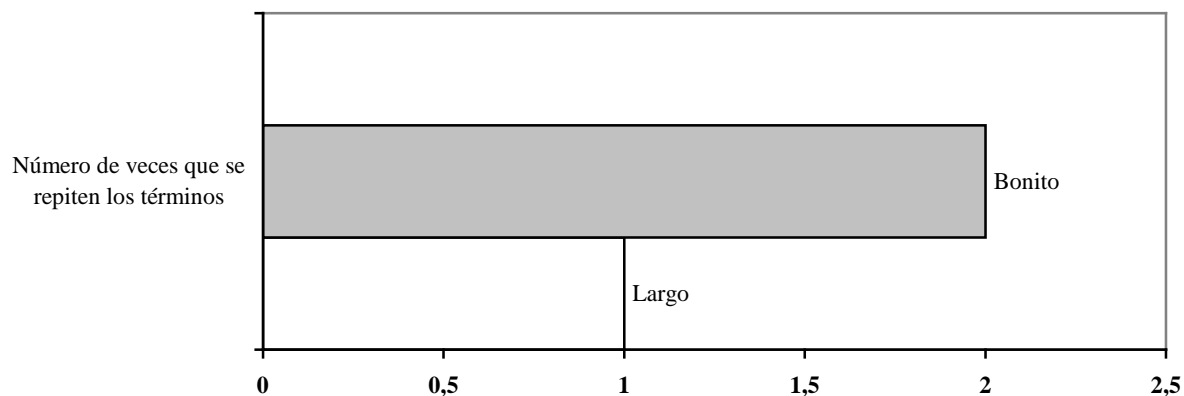


Figura 335. El conjunto características de los contenidos de la imagen titulada LIMPIEZA.
 Nota. Términos que no se repiten: Baratos, negro, de fiesta, despampanante, lujoso, de noche y femenino.

Se trata de un título narrativo muy reducido -con nueve términos- constituido por los ítem bonito -2 repeticiones- y largo -1 repetición-. Nos sorprende que los calificativos enunciados hagan referencia al vestido que luce el maniquí en la fotografía, en lugar de al resto de los contenidos desglosados en el conjunto anterior, ya que éstos eran nombrados en un número de ocasiones mayor.

El siguiente grupo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 336) materializa las repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a esta categoría.

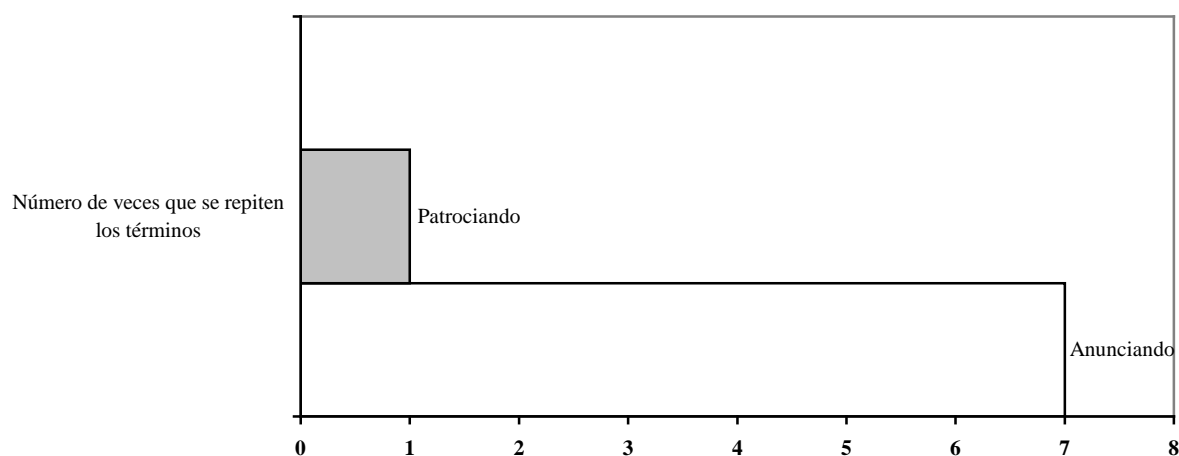


Figura 336. El conjunto acciones de la imagen titulada LIMPIEZA.
 Nota. Términos que no se repiten: Promocionando, descansando, exponiéndose, comprando, publicitando y vendiendo.

Constituido por los términos anunciando -7 veces- y patrocinando -1 repetición-, los conceptos que utiliza el alumnado para describir la acción que se desarrolla en la imagen son -en su mayoría- interpretaciones motivadas por los elementos visuales que aparecen en la fotografía, es el caso de patrocinando, anunciando, promocionando, publicitando y vendiendo.

El último de los conjuntos a los que nos remite la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 337) observamos el número de repeticiones de cada uno de los términos que configuran este grupo.

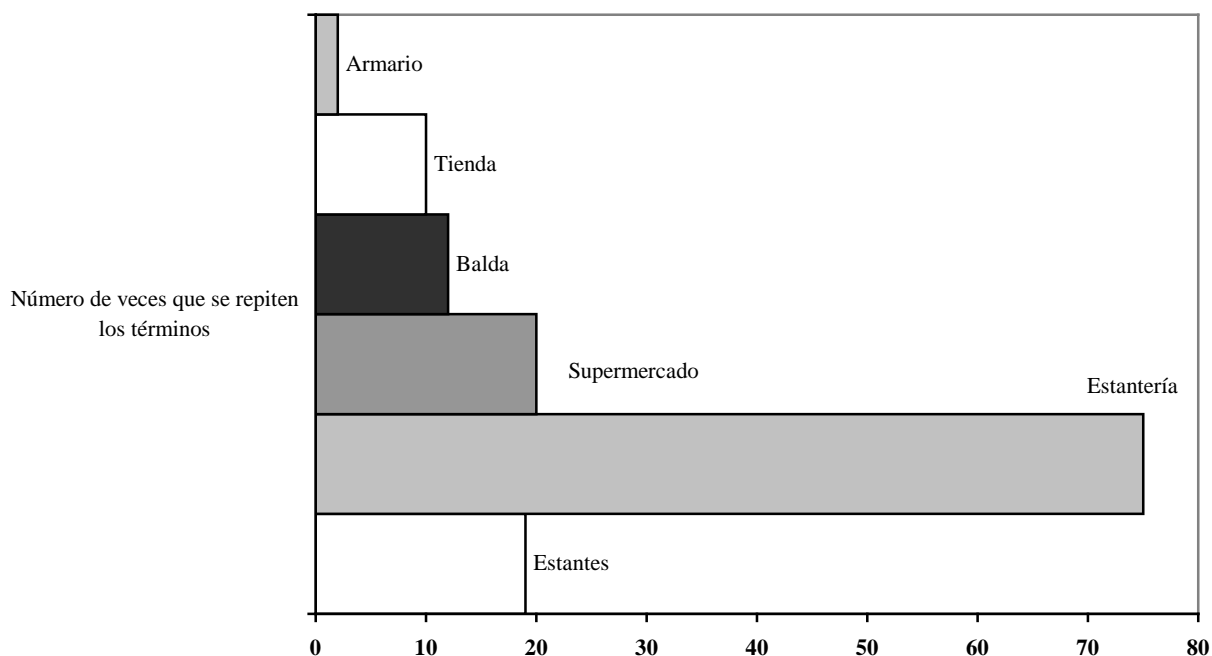


Figura 337. El conjunto espacio de la imagen titulada LIMPIEZA.

Nota. Términos que no se repiten: En un mueble, en un escaparate, sobre un mostrador, en un almacén, en unas tarimas.

Formado por once ítem, nos encontramos con una categoría amplia, donde destacan los conceptos estantería -75 repeticiones-, en un supermercado -20 repeticiones- y en unos estantes -19 repeticiones-; quedando más alejados los ítem balda -12 repeticiones-, tienda -10 repeticiones- y en un armario -2 repeticiones-. De nuevo, la heterogeneidad lingüística a la que nos remite este título narrativo, nos permite pensar en la elevada complejidad de identificación icónico-conceptual de esta imagen.

Una vez expuestos los ítem utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 338) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

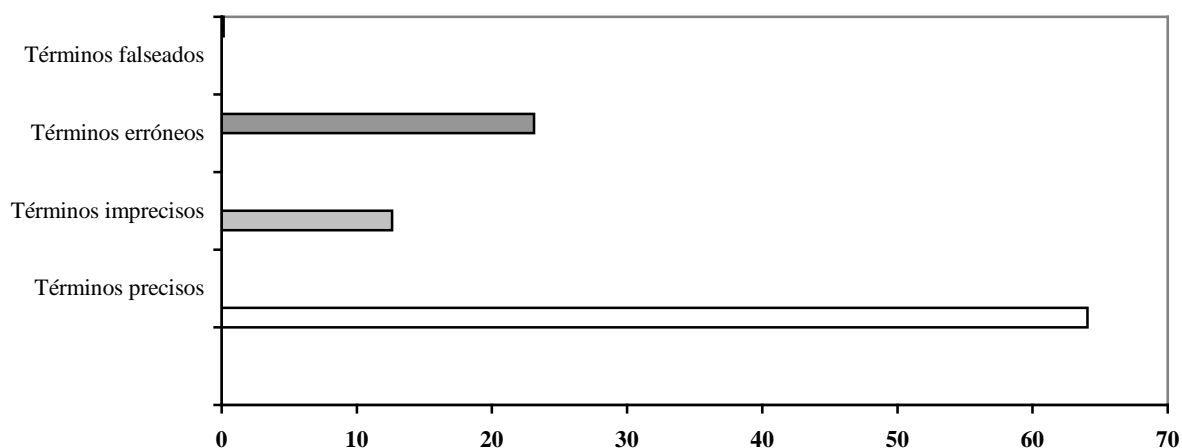


Figura 338. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen LIMPIEZA.

Observamos cómo el 64,07% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -23,12%-, imprecisos -12,6%- y falseados -0%-; por lo que el 76,67% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 23,12% que sí lo son.

El aumento de ítem erróneos -23,12%- que caracterizan a la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada LIMPIEZA respecto a los datos hallados a partir de la fotografía CARTONES -el 61,37% de los términos eran precisos, el 31,65% imprecisos, el 4,45% erróneos y el 2,52% falseados- e INDIA -el 77,48% de los conceptos eran precisos, el 10,76% imprecisos, el 8,48% erróneos y el 3,26% falseados- nos hace pensar en la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual de esta escena.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las

descripciones realizadas de la imagen titulada LIMPIEZA (Figura 339) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa, descripción muy completa-.

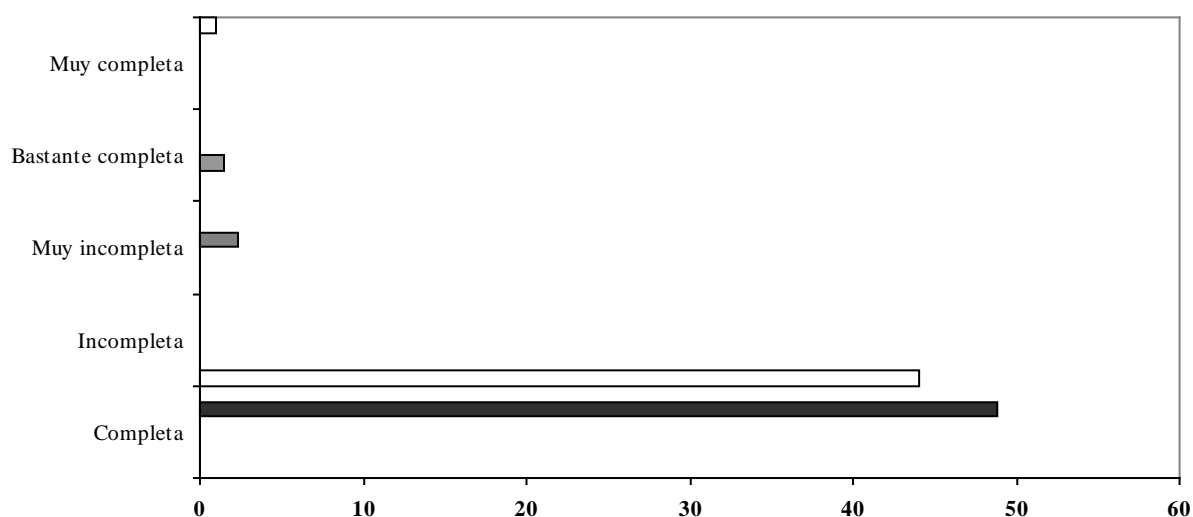


Figura 339. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada INDIA.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto completa -48,84%- respecto a incompleta -44,07%-, muy incompleta -2,37%-, bastante completa -1,42%- y muy completa -0,95%-, concluyendo que casi el 51,21% del alumnado ha realizado descripciones suficientes -en menor o mayor medida- de la fotografía que se les ha presentado frente al 46,44% que habría redactado descripciones insuficientes.

Este dato nos sorprende, pues rompe con los resultados hasta ahora obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas CARTONES -el 58% de las descripciones eran insuficientes frente al 40,28% que eran suficientes- e INDIA -el 53,55% de las redacciones realizadas por los alumnos eran insuficientes frente al 44,53% que eran suficientes-. Creemos que la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a esta imagen, debido a la escena tan inusual que tenemos delante, ha podido

influir en la utilización de un mayor número de términos por parte del alumnado en sus descripciones.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de las imágenes (véase Tabla 55).

Tabla 55.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-4 ítem	5-8 ítem	9 ítem	10 ítem
2,37% del alumnado	44,07% del alumnado	48,84% del alumnado	1,42% de alumnado	0,95% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 97,65% -206 personas- frente al 2,36% -5 personas- que no lo hicieron.

Una vez más, el número de estudiantes que no han participado en la prueba descriptiva de investigación es muy similar a aquel obtenido a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES e INDIA -4 personas no realizaron el ejercicio- atribuyendo este hecho a la similar motivación del alumno antes las escenas presentadas.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 340) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada LIMPIEZA y el número de veces que éstas se repiten.

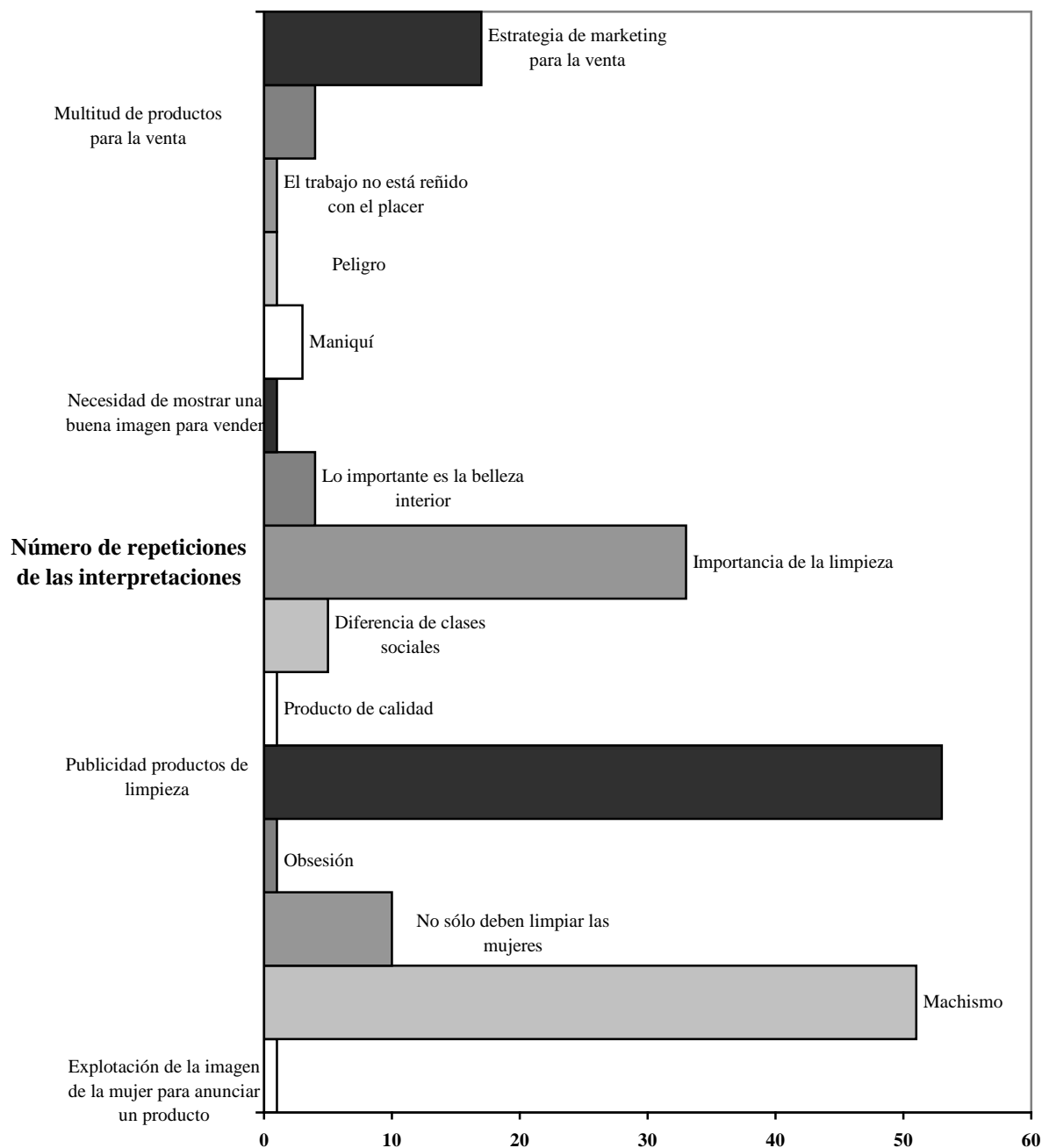


Figura 340. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada INDIA y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Responsabilidad, mujer comprando, el erotismo de la limpieza, el contraste entre la belleza física y espiritual, notoriedad, vigilancia, cambio de vida, espera, disgusto y deshumanización del ser humano.

Si comparamos estas interpretaciones -211 interpretaciones, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -estrategia de marketing para la venta-

obtenemos seis categorías -no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 341).

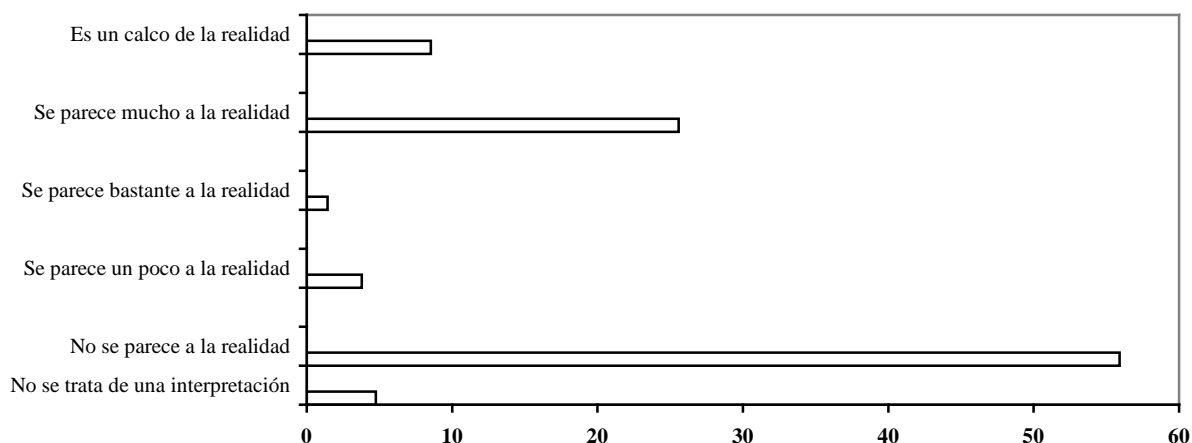


Figura 341. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 55,92% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo se parece mucho a la realidad alcanza la cifra de un 25,59%, es un calco de la realidad un 8,53%, no se trata de una interpretación un 4,74%, se parece un poco a la realidad un 3,79% y se parece bastante a la realidad un 1,42%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -estrategia marketing para la venta- suman el 39,03%, constituyendo las categorías no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad el 60,66%.

Estos datos difieren de los resultados hasta ahora obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES -el 61,73% de las interpretaciones se parecían a la realidad determinada por el autor : creatividad/originalidad- e INDIA -el 61,69% de las interpretaciones se parecían de algún modo a la realidad determinada por el autor:

privación de libertad-. La mayor complejidad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a esta imagen -LIMPIEZA- se ha hecho visible a partir de los datos interpretativos obtenidos.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/sin texto/de difícil interpretación titulada LIMPIEZA; a continuación, los agrupamos en un cuadro para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 56).

Tabla 56.

Resultados obtenidos de la imagen/ sin texto/ de difícil comprensión.

Imagen/Sin texto/De difícil comprensión														
LIMPIEZA														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
64,07 %	12,6 %	23,17 %	0 %	2,37 %	44,07 %	48,84 %	1,42 %	0,95 %	4,74 %	55,92 %	3,79 %	1,42%	25,59%	8,53%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 64,07% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada LIMPIEZA frente a los ítem imprecisos -12,6%- , erróneos -23,17%- y falseados -0,15%- , lo que nos permite conocer cómo el 76,67% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada LIMPIEZA no son erróneos frente al 23,17% que sí lo son.

El aumento de ítem erróneos -23,12%- que caracterizan a la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada LIMPIEZA respecto a los datos hallados a partir de la fotografía CARTONES -el 61,37% de los términos eran precisos, el 31,65% imprecisos, el 4,45% erróneos y el 2,52% falseados- e INDIA -el 77,48% de los conceptos eran precisos, el 10,76% imprecisos, el 8,48% erróneos y el 3,26% falseados- nos hace pensar en la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual de esta escena.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 46,44% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía frente al 51,21% del alumnado que habría descrito la imagen titulada LIMPIEZA con un número suficiente de ítem y el 2,37% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados diferentes a los obtenidos a partir de las fotografías/sin texto/ de difícil comprensión tituladas CARTONES -el 58% de las descripciones eran insuficientes frente al 40,28% de redacciones suficientes- e INDIA -el 53,55% de las descripciones eran insuficientes frente al 44,53% que eran suficientes-, aluden a la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual de esta imagen; aumentando en consecuencia, el número de ítem utilizados en las descripciones. Además, la cifra de estudiantes que no han participado en la prueba descriptiva de investigación es muy similar a aquella obtenida a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES e INDIA -4 personas no realizaron el ejercicio- atribuyendo este hecho a la similar motivación del alumno ante las escenas presentadas.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 39,33% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada LIMPIEZA guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la misma -estrategia de marketing para la venta- frente al 60,66% que no se parecería en absoluto.

Este cambio en la línea de resultados hasta ahora obtenida con las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES -el 61,73% de las interpretaciones se parecían a la realidad determinada por el autor : creatividad/originalidad- e INDIA -el 61,69% de las interpretaciones se parecían de algún modo a la realidad determinada por el autor: privación de libertad -, lo explicamos atendiendo al parámetro dificultad de comprensión que caracteriza a esta fotografía -LIMPIEZA-.

4.2.2.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada TUBOS.

La última de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión la hemos titulado TUBOS (Figura 342). A continuación y en primer lugar, nos disponemos a exponer los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repiten cada uno de ellos mediante gráficos..



Figura 342. Imagen/ sin texto/ de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Tubos [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

La descripción de la imagen por parte del alumnado, ha producido una variedad de términos que hemos agrupado en ocho grupos. Éstos son personajes, características de los personajes, situación de éstos, contenidos, cualidades de los contenidos, situación de éstos, acción de los mismos y espacio.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 343) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

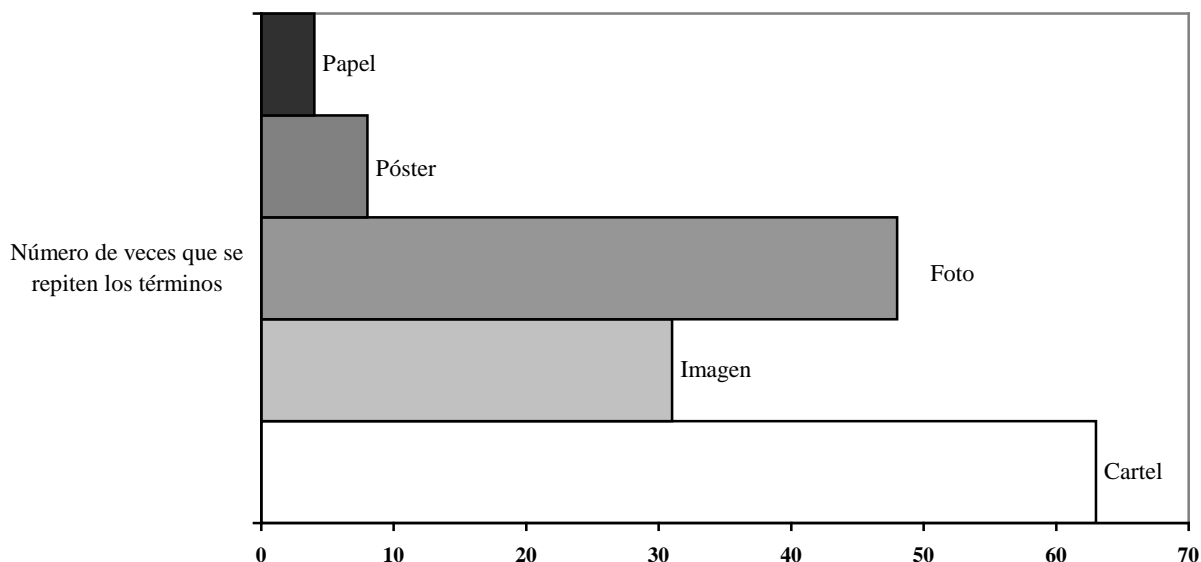


Figura 343. El conjunto personajes de la imagen titulada TUBOS.

Nota. Términos que no se repiten: Pantalla publicitaria, grafiti, tela, publicidad, anuncio, cartón, trozos, mural, cuadro, pegatina, retrato y coproducción.

Este primer grupo creado a partir de los datos redactados por los alumnos es un conjunto amplio constituido por diecisiete términos donde destacan los conceptos cartel -63 repeticiones- y foto -48 repeticiones-, quedando algo más relegados los ítem imagen -31 repetición-, póster -8 repeticiones- y papel -4 repeticiones-.

Existe una gran uniformidad por parte de los estudiantes a la hora de etiquetar al personaje principal que aparece en la fotografía, lo que nos remite a la simplicidad compositiva de la imagen y a su reducida dificultad de identificación icónico-conceptual.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los ítem desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos

atribuidos al protagonista. A continuación, mediante un gráfico (Figura 344) observamos el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a este grupo.

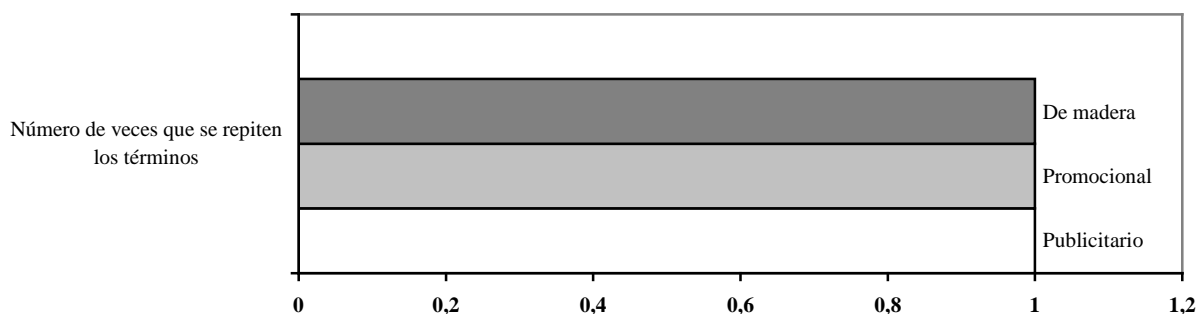


Figura 344. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada TUBOS.
 Nota. Términos que no se repiten: Fotográfico y con agujeros.

Esta segunda categoría despliega un abanico terminológico reducido con cinco ítem: publicitario -1 repetición-, promocional -se repite 1 vez- y de madera -1 repetición -. Aunque se tratan de conceptos muy poco nombrados por parte de los estudiantes, nos llama la atención la asociación que realizan éstos entre la imagen y la venta, cuando en la fotografía no aparece ninguna señal que nos remita al fin publicitario de la escena.

Otro de los conjuntos descritos por los alumnos es situación del personaje. Tal y como su propio título indica, hace referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 345) muestra las repeticiones de cada uno de los términos que configuran esta categoría.

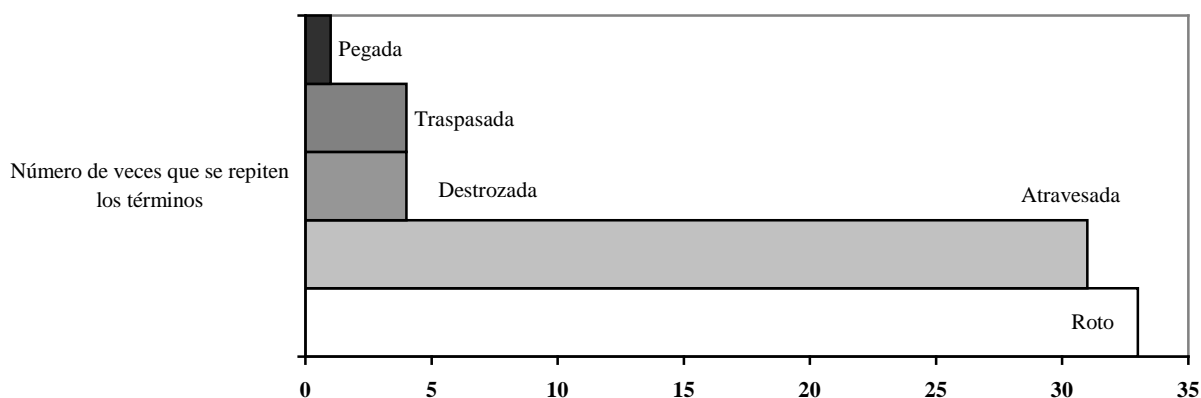


Figura 345. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada TUBOS.
 Nota. Términos que no se repiten: Dañado, destruido, rajada y agujereado.

Este grupo desglosa una oleada de ítem media constituido por nueve conceptos. Obtenemos, como elemento más destacado roto con un número de repeticiones que asciende a 33, seguido por el término atravesada -31 repeticiones-, quedando algo más descolgados los ítem destrozada -4 repeticiones-, traspasada -4 repeticiones- y pegada -1 repetición-. Tratándose todos ellos de conceptos bastante fieles a la escena que muestra la fotografía, pasamos a analizar otro grupo descriptivo.

El siguiente título narrativo descrito por el alumnado es contenidos. Con este término estamos haciendo referencia a otros elementos de la imagen. Visualizamos las repeticiones de cada uno de los conceptos pertenecientes a este conjunto mediante un gráfico (Figura 346).

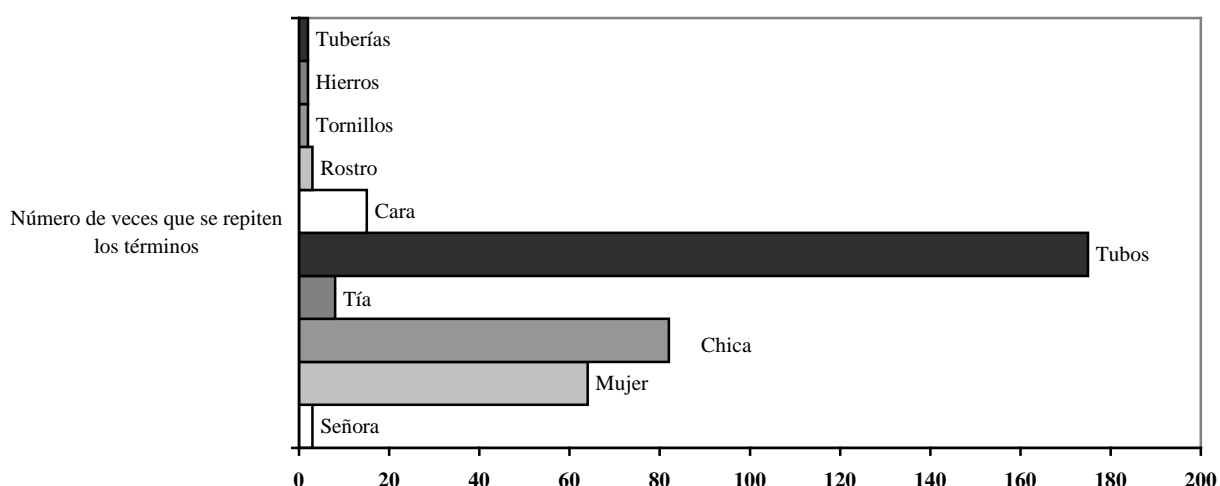


Figura 346. El conjunto contenidos de la imagen titulada TUBOS.

Nota. Términos que no se repiten: Clavos, andamios, mano, labios, tuercas, prismáticos, persona, salientes, boca y palo.

Este grupo está formado por una maraña de ítem muy amplia, concretamente veinte, entre los que destacan tubos -175 repeticiones-, chica -82 repeticiones- y mujer -64 repeticiones-; en una categoría inferior aparecen los conceptos cara -15 repeticiones-, tía -8 repeticiones-, señora -3 repeticiones-, rostro -3 repeticiones-, tornillos -2 repeticiones-, hierros -2 repeticiones- y tuberías -2 repeticiones-. El gran número de ítem que constituyen este conjunto, nos remite al elevado porcentaje de descripciones suficientes realizadas por los alumnos frente a las redacciones insuficientes.

El título narrativo situación de los contenidos es la siguiente categoría que vamos a exponer y a analizar a continuación: se trata del modo cómo se encuentran los contenidos que aparecen en la fotografía. No repitiéndose ninguno de los ítem -maquillada, pensativa, pintada, preocupada y dibujada- que constituyen este conjunto, pasamos a continuación a describir el siguiente grupo.

Las características de los contenidos están formadas por los calificativos de éstos. El gráfico (Figura 347) nos muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que integran esta categoría.

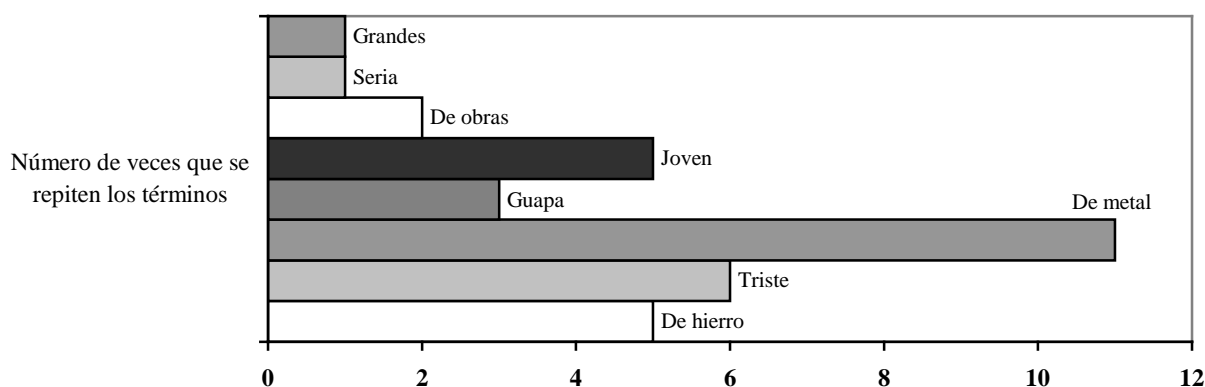


Figura 347. El conjunto características de los contenidos de la imagen titulada TUBOS.

Nota. Términos que no se repiten: Femenino, enormes, con la mirada triste, extraños, pálido, de agua, con brillo en los labios y los ojos pintados, toscos, muy bella y de cañería.

Este título narrativo es un grupo amplio constituido por dieciocho términos: de metal -11 repeticiones-, triste -6 repeticiones-, joven -5 repeticiones-, de hierro -5 repeticiones-, guapa -3 repeticiones-, de obras -2 repeticiones-, seria -1 repetición- y grandes -1 repetición-. Su gran desglose conceptual responde a la elevada cuota de descripciones suficientes obtenidas a partir de esta imagen.

El penúltimo de los títulos narrativos desglosados por el alumnado es acción de los contenidos. Con él, se están describiendo las acciones que protagonizan los contenidos de la imagen. El

gráfico (Figura 348) materializa las repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a este conjunto.

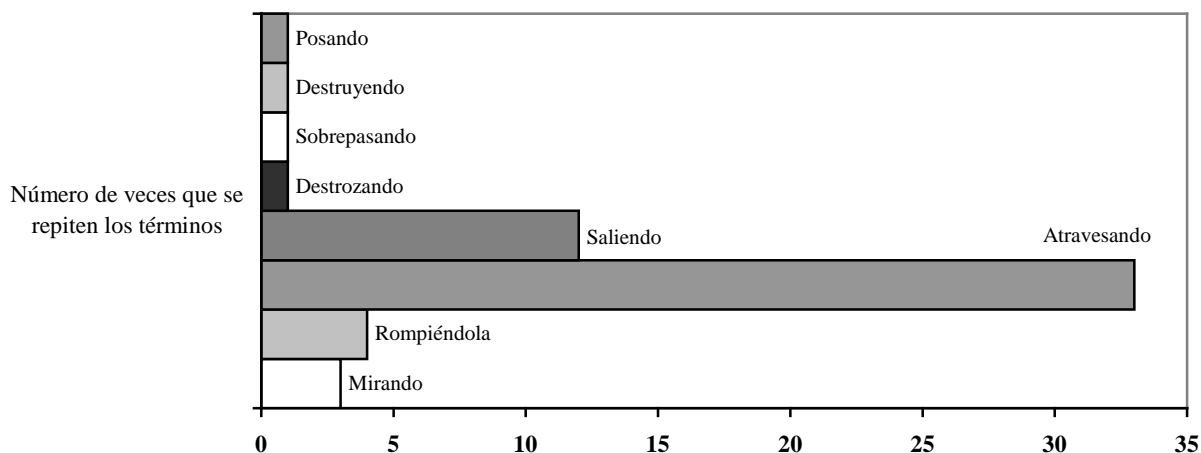


Figura 348. El conjunto acción de los contenidos de la imagen titulada TUBOS.

Nota. Términos que no se repiten: Comiendo, maltratando, posando, clavando, sobresaliendo, deformando, viendo y estropeando.

Se trata de un grupo amplio formado por dieciséis términos, entre los que destacan atravesando -33 repeticiones- y saliendo -12 repeticiones-. Más alejados se encuentran los conceptos rompiéndola -4 repeticiones-, mirando -3 repeticiones-, destrozando -1 repetición-, sobrepasando -1 repetición-, destruyendo -1 repetición- y posando -1 repetición-. De nuevo, este conjunto nos remite al elevado número de descripciones suficientes realizadas por el alumnado de la imagen.

El último de los grupos a los que nos remite la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 349) observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que integran esta categoría.

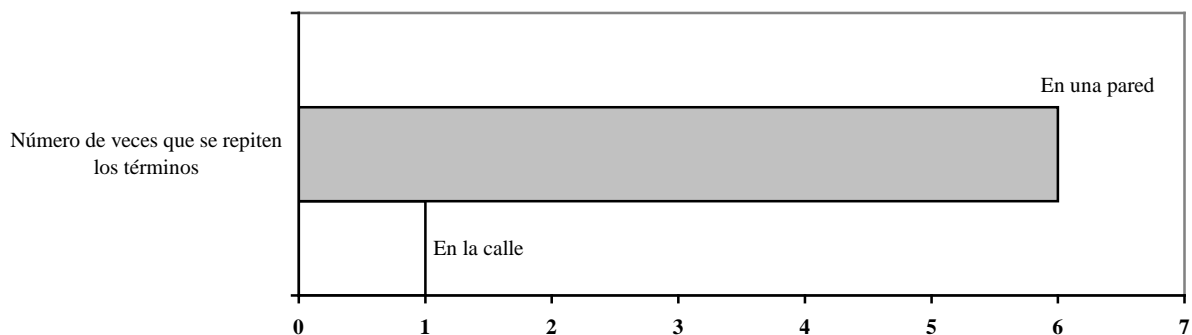


Figura 349. El conjunto espacio de la imagen titulada TUBOS.

Nota. Términos que no se repiten: En una fachada.

Tratándose de un espacio inobservable en la imagen, no nos sorprende la poca cobertura que alcanza este conjunto desglosado en el gráfico: en una pared -6 repeticiones- y en la calle -1 repetición-. A pesar de que los alumnos aciertan a identificar el espacio donde se desarrolla la escena, no debemos olvidar que se tratan de interpretaciones realizadas por éstos.

Una vez expuestos los términos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 350) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

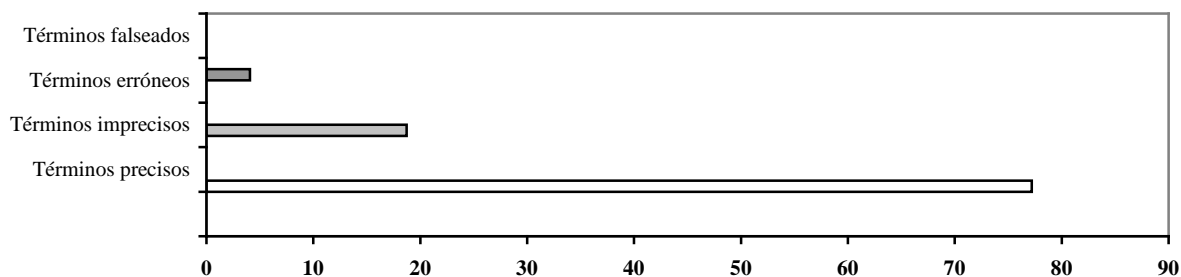


Figura 350. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen TUBOS.

Observamos cómo el 77,21% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -18,72%-, erróneos -4,06%- y falseados -0%-; por lo que el 95,93% de los ítem

utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 4,06% que sí lo son.

Nos encontramos con unos resultados muy parecidos a los obtenidos a partir de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada INDIA -el 77,48% de los términos eran precisos, el 10,76% imprecisos, el 8,48% erróneos y el 3,26% falseados-; sin embargo, difieren de los datos hallados a partir de las fotografías/sin texto/de difícil interpretación tituladas CARTONES -el 61,37% de los ítem eran precisos, el 31,65% imprecisos, el 4,45% erróneos y el 2,52% falseados- y LIMPIEZA -el 64,07% de los conceptos eran precisos, el 12,6% imprecisos, el 23,12% erróneos y el 0% falseados-. Pensamos que la simplicidad compositiva de esta imagen -TUBOS- ha podido causar los buenos porcentajes obtenidos.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada TUBOS (Figura 351) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa, descripción muy completa-.

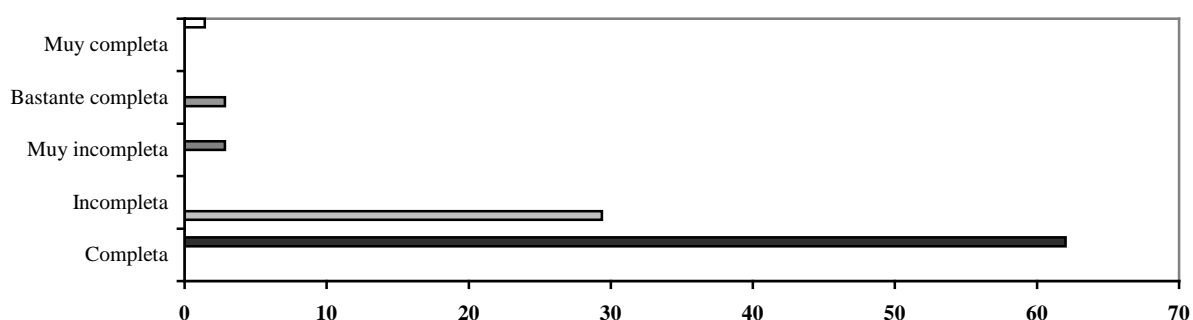


Figura 351. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada TUBOS.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto completa -62%- respecto a incompleta -29,38%-, bastante completa -2,84%-, muy incompleta -2,84%- y muy completa -1,42%-,

concluyendo que casi el 67% del alumnado ha realizado descripciones suficientes -en menor o mayor medida- de la fotografía que se les ha presentado frente al 32,22% que habría redactado descripciones insuficientes.

Este dato nos sorprende, pues rompe con los resultados hasta ahora obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES -el 58% de las descripciones eran insuficientes frente al 40,28% de redacciones suficientes- e INDIA -el 53,55% de las descripciones eran insuficientes frente al 44,53% que eran suficientes- no así con la imagen LIMPIEZA cuyos resultados abundantes -51,21%- eran superiores a los insuficientes -46,44%-. Creemos que este hecho se debe a la gran motivación del alumno ante la imagen presentada, pues se trata de una escena simple y de fácil identificación icónico-conceptual.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase Tabla 57).

Tabla 57.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-6 ítem	7 ítem	8 ítem
2,84% del alumnado	29,38% del alumnado	62% del alumnado	2,84% del alumnado	1,42% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 98,48% -208 personas- frente al 1,42% -3 personas- que no lo hicieron.

Una vez más, el número de estudiantes que no han participado en la prueba descriptiva de investigación es muy similar a aquel obtenido a partir de las imágenes/sin texto/de difícil

comprensión tituladas CARTONES -4 estudiantes no realizaron la descripción-, INDIA -4 alumnos no describieron la imagen- y LIMPIEZA -5 personas no realizaron el ejercicio descriptivo propuesto- aludiendo a los mismos parámetros que caracterizan a todas y cada una de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión presentadas como causa fundamental de los datos obtenidos.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 352) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada TUBOS y el número de veces que éstas se repiten.

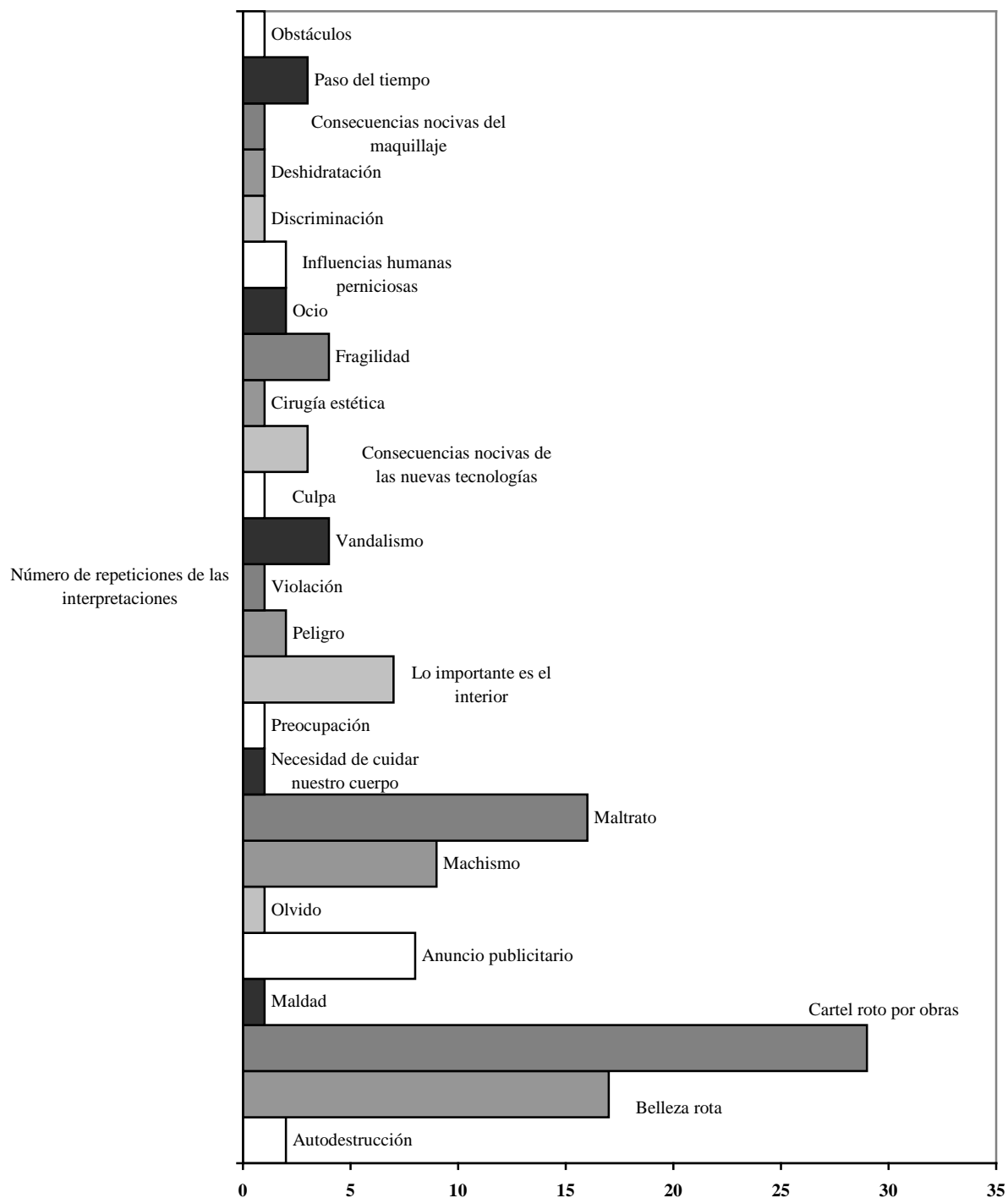


Figura 352. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada TUBOS y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Seriedad, arte callejero, espionaje, no siempre todo sale bien, desprecio de la vida, muerte, falta de libertad de expresión, huelga general, la adolescencia, reciclaje, contaminación, pensamientos, todo principio tiene un fin, guerra, prostitución, mangueras y necesidad de ser fuerte.

Si comparamos estas interpretaciones -197 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -fragilidad- obtenemos seis categorías -no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 353).

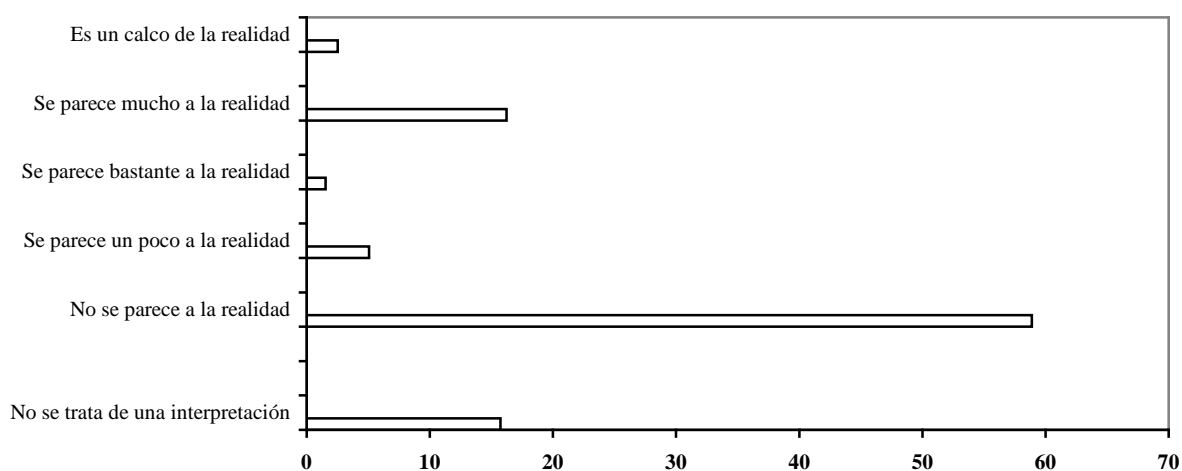


Figura 353. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 58,88% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo se parece mucho a la realidad alcanza la cifra de un 16,24%, no se trata de una interpretación un 15,73%, se parece un poco a la realidad un 5,07%, es un calco de la realidad un 2,53% y se parece bastante a la realidad un 1,52%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -fragilidad- suman el 25,36% , constituyendo las categorías no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad el 74,61% de las interpretaciones sugeridas por el alumnado de la fotografía/sin texto/de difícil comprensión titulada TUBOS .

Estos datos difieren de los resultados obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES -el 61,73% de las interpretaciones se parecían en mayor o menor medida a la realidad establecida por el autor de la imagen : originalidad/creatividad frente al 38,24% que no establecían ningún tipo de similitud- e INDIA -el 61,69% de las interpretaciones se parecían a la realidad establecida por el autor de la fotografía: privación de libertad, frente al 38,28% que no guardaban ningún tipo de similitud-; sin embargo, se parecen mucho a los resultados hallados a partir de la fotografía/sin texto/de fácil interpretación titulada LIMPIEZA -el 39,03% de las interpretaciones guardaban algún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de la imagen: estrategia de marketing para la venta, frente al 60,66% que no establecían ningún tipo de relación-. Pensamos que el encuadre eminentemente asfixiante de la imagen junto a la escena inusual que muestra la fotografía han provocado las malas cifras obtenidas, convirtiendo a esta imagen en una de las más difíciles de interpretar.

Habiendo desglosado los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada *TUBOS*; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 58).

Tabla 58.

Resultados obtenidos de la imagen/ sin texto/ de difícil comprensión.

Imagen/Sin texto/De difícil comprensión														
TUBOS														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N. I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P.B R	(14)P.M R	(15)C. R
77,21 %	18,72 %	4,06 %	0%	2,84 %	29,38 %	62 %	2,84 %	1,42 %	15,73 %	58,88 %	5,07%	1,52%	16,24%	2,53%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 77,21% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada TUBOS frente a los ítem imprecisos -18,72%-, erróneos -4,06%- y falseados -0 %- lo que nos permite conocer cómo el 95,93% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada TUBOS no son erróneos frente al 4,06% que sí lo son.

Nos encontramos con unos resultados muy parecidos a aquellos obtenidos a partir de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada INDIA -el 77,48% de los términos eran precisos, el 10,76% imprecisos, el 8,48% erróneos y el 3,26% falseados-; sin embargo, difieren de los datos hallados a partir de las fotografías/sin texto/de difícil interpretación tituladas CARTONES -el 61,37% de los ítem eran precisos, el 31,65% imprecisos, el 4,45% erróneos y el 2,52% falseados- y LIMPIEZA -el 64,07% de los conceptos eran precisos, el 12,6% imprecisos, el 23,12% erróneos y el 0% falseados-. Pensamos que la simplicidad compositiva de esta imagen -TUBOS- ha podido causar los buenos porcentajes obtenidos.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 32,22% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía presentada frente al 66,26% del alumnado que habría descrito la imagen titulada TUBOS con un número suficiente de ítem y el 1,42% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos porcentajes nos sorprenden, pues rompen con los resultados obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES -el 58% de las descripciones eran insuficientes frente al 40,28% de redacciones suficientes- e INDIA -el 53,55% de las descripciones eran insuficientes frente al 44,53% que eran suficientes- no así con los datos hallados a partir de la imagen LIMPIEZA cuyos resultados abundantes -51,21%- eran superiores a los insuficientes -46,44%-. Creemos que este hecho se debe a la mayor motivación del alumno ante la imagen TUBOS, pues también se trata de una escena simple y de fácil identificación icónico-conceptual.

El número de estudiantes que no han participado en la prueba descriptiva de investigación es muy similar a aquel obtenido a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES -4 estudiantes no realizaron la descripción-, INDIA -4 alumnos no describieron la imagen- y LIMPIEZA -5 personas no realizaron el ejercicio descriptivo propuesto- aludiendo a los mismos parámetros que caracterizan a todas y cada una de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión presentadas como causa fundamental de las cifras obtenidas.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 25,36% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada TUBOS guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía/sin texto/de difícil comprensión titulada TUBOS -fragilidad- frente al 74,61% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la imagen.

Estos porcentajes difieren de los resultados obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES -el 61,73% de las interpretaciones se parecían en mayor o menor medida a la realidad establecida por el autor de la imagen : originalidad/creatividad frente al 38,24% que no establecían ningún tipo de similitud- e INDIA -el 61,69% de las interpretaciones se parecían a la realidad establecida por el autor de la fotografía: privación de libertad, frente al 38,28% que no guardaban ningún tipo de similitud-; sin embargo, se parecen mucho a los resultados hallados a partir de la fotografía/sin texto/de fácil interpretación titulada LIMPIEZA -el 39,03% de las interpretaciones guardaban algún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de la imagen: estrategia de marketing para la venta, frente al 60,66% que no establecían ningún tipo de relación-. Pensamos que el encuadre eminentemente asfixiante de la imagen junto a la escena inusual que muestra la fotografía han provocado las malas cifras obtenidas, convirtiendo a esta imagen en una de las más difíciles de interpretar.

4.2.2.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA Y TUBOS.

En primer lugar, debemos mencionar la relevancia que adquieren los elementos verbales dentro de una escena icónica desde el punto de vista de la atención visual y desde una perspectiva descriptiva -lo podemos observar en el análisis realizado a partir de los datos obtenidos de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada INDIA-.

Resulta lógico pensar que entre tantos signos icónicos la existencia de un elemento verbal en la imagen llamará la atención sobresalientemente del alumnado, como ocurre en la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada INDIA al utilizar los términos letras, texto, cartel, letrero, palabras, señal, con su nombre, abecedarios diferentes y nocturno para describir la cuña verbal que se inscribe sobre el tren.

En segundo lugar, nos sorprenden ciertas descripciones realizadas por el alumnado al tratar con las imágenes/sin texto/de difícil comprensión -CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y TUBOS-, ya que no siempre se ajustan a la realidad mostrada en las fotografías: Los alumnos describen lo que imaginan a partir de los parámetros visuales que aparecen en las imágenes en lugar de lo que ven; para ello, utilizan en la mayoría de los casos términos especulativos.

Y en tercer lugar, antes de desarrollar el análisis de cada uno de los puntos tratados con anterioridad -grado de precisión terminológico, número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas y grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes y aquellas establecidas por el autor de las imágenes- referentes a las fotografías/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA, y TUBOS- queremos exponer por un lado, la poca atención que presta el alumnado a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen para su análisis -fijándose únicamente en condicionantes externos sociales y

culturales- y por otro lado, la tendencia que tienen éstos a utilizar ítem específicos en lugar de emplear términos más genéricos, lo que en principio les permitiría obtener unos mejores resultados.

Dicho esto, nos disponemos a investigar el grado de precisión terminológico relativo a las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y TUBOS.

Encontramos unos resultados muy parecidos a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas INDIA -el 77,48% de los términos eran precisos, el 10,76% imprecisos, el 8,48% erróneos y el 3,26% falseados- y TUBOS -el 77,21% de los conceptos utilizados son precisos, el 18,72% imprecisos, el 4,06% erróneos y el 0% falseados- y de las fotografías/sin texto/ de difícil interpretación tituladas CARTONES -el 61,37% de los ítem eran precisos, el 31,65% imprecisos, el 4,45% erróneos y el 2,52% falseados- y LIMPIEZA -el 64,07% de los conceptos eran precisos, el 12,6% imprecisos, el 23,12% erróneos y el 0% falseados-.

Pensamos que los motivos verbales introducidos en la escena INDIA han podido influir en las descripciones realizadas por los alumnos orientándolas. Por otro lado, los buenos resultados obtenidos a partir de la imagen/sin texto/de difícil comprensión titulada TUBOS nos remiten a la simplicidad compositiva de esta fotografía y a la facilidad de identificación icónico-conceptual que la caracteriza.

La imagen CARTONES también destaca por su simplicidad compositiva e identificativa; sin embargo, en esta ocasión los alumnos ante tal sencillez decidieron interpretar gran parte de los elementos icónicos que componen la imagen, en lugar de centrarse en describir la escena. Por último, la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a la fotografía LIMPIEZA, nos ha obligado a obtener los porcentajes anteriormente enunciados.

El segundo punto analizado a partir de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y TUBOS, lo hemos llamado grado de abundancia terminológica de las descripciones realizadas por el alumnado.

Obtenemos unos resultados muy ambiguos a partir de cada una de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión analizadas; mientras en las fotografías/sin texto/de difícil interpretación CARTONES -el 58% de las descripciones realizadas por los alumnos son insuficientes frente al 40,28% que son suficientes- e INDIA -el 53,55% de las redacciones realizadas son insuficientes frente al 44,53% que son suficientes-, los resultados de abundancia descriptiva insuficientes son los más abundantes, en las imágenes LIMPIEZA -el 46,44% de las descripciones realizadas por el alumnado son insuficientes frente al 51,21% que son suficientes- y TUBOS -el 32,22% de las descripciones son insuficientes frente al 67% que son suficientes- todo lo contrario.

Creemos que la simplicidad compositiva que caracteriza a las imágenes CARTONES e INDIA, constituidas por muy pocos elementos visuales ha sido la causa fundamental en el número tan elevado de descripciones insuficientes realizadas por los alumnos. Por otro lado, los mejores datos obtenidos a partir de las fotografías/sin texto/de difícil comprensión tituladas LIMPIEZA y TUBOS, lo atribuimos en el primer caso, a la mayor complejidad identificativa de esta escena, necesitando el alumno emplear más términos para describirla y en el segundo caso, a la propia motivación del alumnado, mayor en este caso, ya que se trata de una imagen tan simple compositivamente como las fotografías CARTONES e INDIA.

Al analizar el número de participantes que han descrito cada una de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y TUBOS, observamos unos resultados muy parecidos, lo que resulta lógico al tratar con fotografías de características muy similares entre sí, como la simplicidad compositiva de la imagen y el semejante grado de dificultad identificativo icónico-conceptual.

Por último, el estudio realizado sobre el grado de similitud entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y TUBOS y aquellas establecidas por el autor de las fotografías, nos permite mostrar la ambigüedad de los resultados obtenidos, ya que en las imágenes CARTONES e INDIA más del 60% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes guardan cierto grado de similitud con la interpretación establecida por el autor de las fotografías, mientras que en los datos hallados a partir de las imágenes LIMPIEZA y TUBOS más del 60% y 70% de las interpretaciones realizadas no establecen ningún tipo de similitud con la interpretación establecida por el autor.

Este hecho, lo explicamos a partir de la propia dificultad de la imagen, resultándoles al alumnado más difíciles de interpretar las fotografías LIMPIEZA y TUBOS en comparación con CARTONES e INDIA.

Creemos que la simplicidad compositiva y sencillez de identificación icónico-conceptual de las imágenes CARTONES e INDIA junto a la influencia de los motivos verbales introducidos en la imagen titulada INDIA, han podido ayudar al alumno orientándoles en las descripciones realizadas. Por otro lado, la complejidad identificativa de la escena LIMPIEZA junto al encuadre asfixiante e inusual de la imagen TUBOS han provocado las malas cifras obtenidas, convirtiendo a esta imagen en una de las más difíciles de interpretar.

Tabla 59
Resultados obtenidos de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión

	Imagen/Sin texto/De difícil comprensión														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N.I	(11)N.R	(12)P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C.R
CARTONES	61,3 7%	31,6 5%	4,45 %	2,52 %	14,2 2%	43,6 %	37,4 4%	2,37 %	0,47 %	7,83 %	30,41 %	10,1 3%	46,54 %	3,68%	1,38 %

INDIA	77,4 8%	10,7 6%	8,48 %	3,26 %	14,2 2%	39,3 3%	42,1 7%	1,89 %	0,47 %	8,55 %	29,73 %	45,0 4%	9,45%	0,45%	6,75 %
LIMPIEZA	64,0 7%	12,6 %	23,1 7%	0 %	2,37 %	44,0 7%	48,8 4%	1,42 %	0,95 %	4,74 %	55,92 %	3,79 %	1,42%	25,59 %	8,53 %
TUBOS	77,2 1%	18,7 2%	4,06 %	0%	2,84 %	29,3 8%	62%	2,84 %	1,42 %	15,7 3%	58,88 %	5,07 %	1,52%	16,24 %	2,53 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.2.6 Análisis comparativo entre los datos obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de fácil interpretación -REVISTAS, CALLE, COCHE y ESPRESSO- y las fotografías/sin texto/de difícil comprensión -CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y TUBOS-.

Lo primero que debemos destacar al analizar los datos obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de fácil y de difícil comprensión es la importancia que adquiere el texto verbal entre los elementos icónicos que componen la imagen desde el punto de vista de la atención visual y desde una perspectiva descriptiva. Si nos fijamos en las fotografías REVISTAS, CALLE, COCHE, EXPRESSO e INDIA -a pesar de tratarse de imágenes catalogadas de diferente manera, ya que las cuatro primeras se encuentran dentro del conjunto de fácil comprensión y la última forma parte de la etiqueta de difícil interpretación- observamos cómo las pequeñas cuñas verbales existentes entre los motivos icónicos se comportan del mismo modo en todas ellas, destacando su existencia por encima de otros elementos más visuales e influyendo en las descripciones desarrolladas por los alumnos.

En segundo lugar, una característica que debemos mencionar, pues se repite tanto en las imágenes/sin texto/de fácil comprensión -REVISTAS, CALLE, COCHE y EXPRESSO- como en las fotografías/sin texto/de difícil interpretación -CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y

TUBOS- es la tendencia que tiene el alumnado a describir lo que imagina, en lugar de lo que ve a partir de los parámetros visuales que aparecen en la fotografía; utilizando para ello términos especulativos o incluso apreciativos en algunos casos, desligándose de la realidad presentada en la imagen.

En tercer lugar, otra características que suele ser común a todas y cada una de las fotografías/sin texto analizadas tanto de fácil como de difícil interpretación es la incapacidad del alumnado para atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen a la hora de describirlas, apoyándose por el contrario en condicionantes externos sociales y culturales.

El grado de precisión terminológico de los conceptos utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de las imágenes presentadas sin texto tanto de fácil como de difícil interpretación han sido bastante buenos en términos generales, superando la categoría ítem no erróneos los porcentajes resultantes de casi todas la imágenes -excepto EXPRESSO- frente a los conceptos erróneos.

Debemos destacar por tanto, entre todos los resultados obtenidos, los porcentajes hallados a partir de las fotografías/sin texto/de fácil y difícil comprensión tituladas CALLE -el 72,09% de los conceptos eran precisos, el 8,62% imprecisos, el 16,4% erróneos y el 2,87% falseados-, INDIA -el 77,48% de los términos eran precisos, el 10,76% imprecisos, el 8,48% erróneos y el 3,26% falseados- y TUBOS -el 77,21% de los ítem eran precisos, el 18,72% imprecisos, el 4,06% erróneos y el 0% falseados- frente a los resultados obtenidos en primer lugar, a partir de las imágenes/sin texto/de fácil y difícil comprensión tituladas REVISTAS -el 60% de los ítem eran precisos, el 9% imprecisos, el 15% erróneos y el 11% falseados- y CARTONES -el 61,37% de los términos eran precisos, el 31,65% imprecisos, el 4,45% erróneos y el 2,52% falseados- y en segundo lugar, a partir de las imágenes/sin texto/de fácil y difícil comprensión tituladas COCHE -el 59,96% de los ítem eran precisos, el 17,22% imprecisos, el 22,31%

erróneos y el 0% falseados- y LIMPIEZA -el 64,07% de los términos eran precisos frente al 12,6% imprecisos, el 23,12% erróneos y el 0% falseados-.

Los porcentajes hallados a partir de las descripciones realizadas de la fotografía/sin texto/de fácil comprensión titulada EXPRESSO donde los ítem precisos alcanzaban una cuota del 39,04% frente a los conceptos imprecisos -10,63%-, erróneos -50,11%- y falseados -0,21%- cerrarían el grupo.

Observamos unas cuotas muy diferentes entre fotografías caracterizadas por unos mismos parámetros, hemos intentado explicar el motivo que lo ha podido producir. En primer lugar, creemos que los buenos resultados obtenidos a partir de las fotografías/sin texto/de fácil y difícil comprensión tituladas CALLE, INDIA y TUBOS lo ha podido provocar -en el primer caso- la poca influencia desorientadora de los motivos verbales introducidos en la escena -en el Marriot- sobre las descripciones realizadas por el alumnado; en el segundo caso, la gran influencia del texto verbal -slepper- impreso en la imagen y en el tercer caso, la simplicidad visual de la escena junto a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual que la caracteriza.

En segundo lugar, los datos similares hallados a partir de las fotografías/sin texto/de fácil y difícil comprensión tituladas REVISTAS y CARTONES creemos puede deberse en el primer caso, a la influencia desorientadora de los motivos verbales y en el segundo caso, a la tendencia interpretativa que ha desarrollado el alumno ante la imagen, en lugar de ceñirse a la descripción propuesta a partir de los elementos icónicos constructores de la escena.

En tercer lugar, las cifras mediocres obtenidas a partir de las fotografías/sin texto/de fácil y difícil comprensión tituladas COCHE y LIMPIEZA, nos remiten a la gran influencia desorientadora de los motivos verbales introducidos en la primera y a la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a la segunda, debido a la anormalidad de la escena.

Y por último, señalamos a la gran influencia desorientadora que han producido los motivos verbales introducidos en la escena/sin texto/ de fácil comprensión titulada ESPRESSO sobre las descripciones realizadas por el alumnado como la causa que ha podido provocar los peores resultados obtenidos de todas las fotografías analizadas.

En cuanto al grado de abundancia terminológica se refiere, las descripciones desarrolladas por los alumnos a partir de las fotografías/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE y EXPRESSO y de las imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y TUBOS obtienen unos resultados muy ambiguos, aludiendo a la propia motivación del alumno como posible causa de este hecho.

Entre las imágenes/sin texto/de fácil comprensión destacan los resultados obtenidos a partir de la fotografía titulada CALLE, ya que el 57,81% de las descripciones realizadas están constituidas por un número suficiente de ítem frente al 39,81% del alumnado que habría desarrollado descripciones insuficientes, lo que comparado a los resultados obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de fácil interpretación tituladas REVISTAS, COCHE y EXPRESSO nos sorprende, pues en estos casos la categoría de abundancia terminológica insuficiente es superior a la suficiente -68,73%/25,59%, 68,08%/36,96% y 78,24%/20,8%-.

Respecto a las fotografías/sin texto/de difícil comprensión, obtenemos unos resultados muy diferentes según tratemos con las imágenes CARTONES e INDIA o bien LIMPIEZA y TUBOS, superando la categoría términos insuficientes a los ítem suficientes en el primer caso y la abundancia terminológica suficiente a la insuficiente en el segundo caso. De hecho, el conjunto de términos insuficientes alcanza una cuota del 58% frente al 40,28% de descripciones suficientes en la fotografía CARTONES, un 53,55% de ítem insuficientes frente al 44,53% de descripciones suficientes en la imagen INDIA, un 46,44% de conceptos insuficientes frente al 51,21% de descripciones suficientes en la fotografía LIMPIEZA y un 32,22% de términos insuficientes frente al 67% de descripciones suficientes en la imagen TUBOS.

Explicamos la diferencia de resultados obtenidos en la fotografía/sin texto/de fácil comprensión titulada CALLE -respecto a las demás imágenes/sin texto/de fácil interpretación llamadas REVISTAS, CALLE y COCHE- a partir de las propias características compositivas de la imagen, ya que se trata de una fotografía más amplia y abierta que el resto, formada por un mayor número de elementos visuales.

La gran abundancia informativa que caracteriza a las descripciones realizadas por los alumnos de las fotografías/sin texto/de difícil comprensión tituladas LIMPIEZA y TUBOS frente a las imágenes/sin texto/de difícil interpretación tituladas CARTONES e INDIA, lo explicamos atendiendo a la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a la primera y a la mayor motivación del alumnado al describir la segunda.

Y por último, el gran porcentaje de descripciones insuficientes -78,24%- que contempla la imagen/sin texto/de fácil comprensión titulada EXPRESSO frente a las demás, nos obliga a preguntarnos por el motivo que lo ha podido causar, aludiendo a los elementos verbales desorientadores de las descripciones desarrolladas por los alumnos como hecho fundamental de los datos hallados.

Las interpretaciones realizadas por el alumnado de las imágenes planteadas nos ofrecen de nuevo unos resultados muy ambiguos; mientras más del 60% de las interpretaciones obtenidas a partir de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión -REVISTAS, CALLE, COCHE y EXPRESSO- no guardan ningún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de las imágenes, las interpretaciones realizadas a partir de las fotografías/sin texto/de difícil comprensión se dividen entre las que guardan cierto parecido con la realidad establecida por el autor de las mismas -CARTONES e INDIA con un 60% cada una de ellas- y entre las que no establecen ningún tipo de relación de similitud -LIMPIEZA y TUBOS con más del 60% respectivamente-.

Estos datos nos obligan a preguntarnos por las etiquetas de fácil y difícil interpretación introducidas y preestablecidas en cada una de las fotografías presentadas y analizadas, ya que en términos generales las imágenes identificadas como de difícil comprensión obtienen unos mejores resultados que aquellas enunciadas como de fácil interpretación, llegando a la conclusión de que el grado de dificultad interpretativo depende de la concepción que el estudiante haga de las fotografías.

Destacamos en primer lugar, los altos porcentajes de interpretaciones no parecidas a la realidad establecida por el autor de las imágenes obtenido a partir de las fotografías CALLE - 89,57% - y EXPRESSO -82,48%- frente a REVISTAS -62%- y COCHE -57,72%- pensando en la familiaridad y cotidianeidad que puede transmitirnos una escena como handicap a la hora de interpretar una imagen; ya que el alumno en estos casos, tiende a buscar significados mucho más ocultos y complejos, aumentando en consecuencia las interpretaciones no parecidas a la realidad establecida por el autor de la fotografía.

En segundo lugar, nos llama la atención los resultados tan diferentes obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de difícil interpretación tituladas LIMPIEZA -el 60,66% de las interpretaciones realizadas no se parecen a la realidad establecida por el autor: estrategia de marketing- TUBOS -el 74,71% de las interpretaciones no guardan ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la imagen: fragilidad- CARTONES -el 61,73% de las interpretaciones realizadas por los alumnos se parecen a la realidad establecida por el autor de la imagen: originalidad/creatividad- e INDIA -el 61,69% de las interpretaciones guardan algún tipo de relación con la realidad determinada por el autor: privación de libertad- tratándose de imágenes etiquetadas como de difícil comprensión.

Creemos que la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a la imagen LIMPIEZA junto al encuadre asfixiante e inusual de la imagen TUBOS han provocado las malas cifras obtenidas, convirtiendo a esta imagen en una de las más difíciles de interpretar.

Tabla 60

Resultados obtenidos de las imágenes/sin texto/de fácil y difícil comprensión

	Imagen/Sin texto/De difícil comprensión														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
REVISTAS	66,5 6%	8,58 %	14,4 1%	10,4 2%	29,3 8%	39,3 5%	23,6 9%	0,95 %	0,95 %	38,0 2%	22,0 6%	12,6 7%	19,24 %	0,93%	7,04 %
CALLE	72,0 9%	8,62 %	16,4 0%	2,87 %	2,37 %	37,4 4%	54,0 2%	2,37 %	1,42 %	2,84 %	86,7 3%	0%	5,16 %	1,89%	3,13 %
COCHE	59,9 6%	17,7 2%	22,3 1%	0%	6,16 %	55,9 2%	35,0 7%	1,42 %	0,47 %	7,29 %	48,4 3%	0%	39,06 %	4,68%	0,52 %
EXPRESO	39,0 4%	10,6 3%	50,1 1%	0,21 %	24,6 4%	53,6 %	19,8 6%	0,47 %	0,47 %	40,0 9%	42,3 9%	0,92 %	9,21 %	0,92%	6,45 %
CARTONES	61,3 7%	31,6 5%	4,45 %	2,52 %	14,2 2%	43,6 %	37,4 4%	2,37 %	0,47 %	7,83 %	30,4 1%	10,1 3%	46,54 %	3,68%	1,38 %
INDIA	77,4 8%	10,7 6%	8,48 %	3,26 %	14,2 2%	39,3 3%	42,1 7%	1,89 %	0,47 %	8,55 %	29,7 3%	45,0 4%	9,45 %	0,45%	6,75 %
LIMPIEZA	64,0 7%	12,6 %	23,1 7%	0 %	2,37 %	44,0 7%	48,8 4%	1,42 %	0,95 %	4,74 %	55,9 2%	3,79 %	1,42 %	25,59 %	8,53 %
TUBOS	77,2 1%	18,7 2%	4,06 %	0%	2,84 %	29,3 8%	62%	2,84 %	1,42 %	15,7 3%	58,8 8%	5,07 %	1,52 %	16,24 %	2,53 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.3 Imágenes/con texto/de fácil comprensión

4.2.3.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO.

Una vez enunciados los resultados obtenidos a partir de las imágenes/ sin texto tanto de fácil como de difícil comprensión; a continuación, nos disponemos a exponer los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de la imagen titulada ROCCO -con texto/de fácil comprensión- además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 354. Imagen/ con texto/ de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Rocco [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Atendiendo a cada uno de los títulos narrativos que hemos formado a partir del conjunto de términos que hemos obtenido de cada una de las descripciones de imagen desarrollada por

cada alumno, podemos aseverar que lo más significativo de esta imagen, según estos estudiantes es: los personajes, las cualidades de los personajes y situación de éstos, las acciones, el modo y el objeto de acción, el espacio, el tiempo y los elementos narrativos.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. Mediante el gráfico (Figura 355) podemos observar las repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

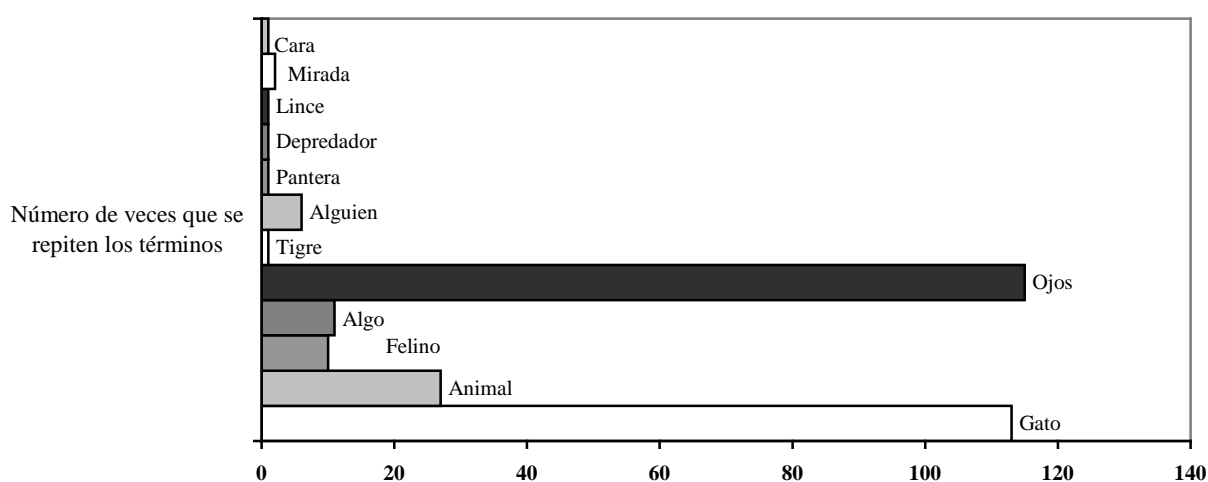


Figura 355. El conjunto personajes de la imagen titulada ROCCO.
Nota. Términos que no se repiten: Perro, lobo, bolita, fiera, búho, mono, león y mirón.

El desglose de términos que ofrece este primer conjunto es muy amplio formado por veinte conceptos. Obtenemos, como elementos más destacados ojos y gato con un número de repeticiones cada uno de 115 y 113 respectivamente, seguidos por los términos animal -27 repeticiones-, algo -11 repeticiones-, felino -10 repeticiones- y alguien -6 repeticiones-. Mucho más descolgados se quedan los conceptos mirada -2 repeticiones-, pantera -1 repetición-, depredador -1 repetición-, lince -1 repetición-, tigre -1 repetición- y cara -1 repetición- con un índice de repetición muy reducido.

El gran desglose conceptual que ofrece este conjunto, lo tomamos como un símbolo de la complejidad identificativa icónico-conceptual que caracteriza a esta imagen.

Otro de los títulos narrativos obtenidos a partir de los ítem desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A continuación, mediante el gráfico (Figura 356), observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a este grupo.

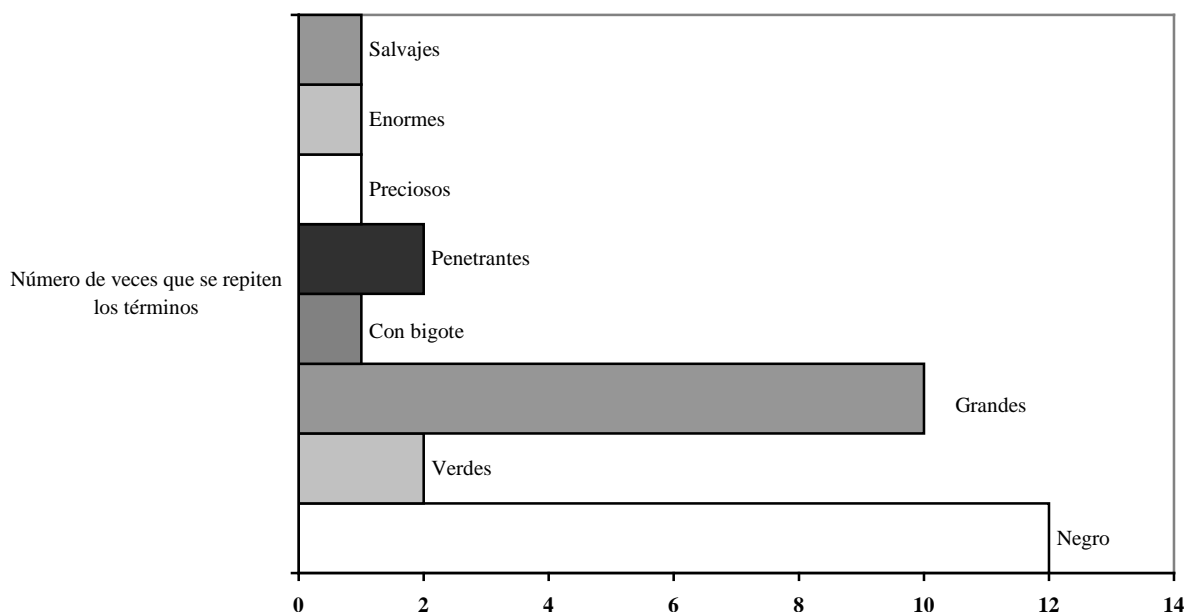


Figura 356. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada ROCCO.

Nota. Términos que no se repiten: Pupilas negras, oscuro, acechantes, nocturnos, amarillo-verdosos, amarillos, muy bonito, vigilantes, atentos, brillantes, siniestros, tímido, saltones y con morro.

Esta segunda categoría, despliega un abanico terminológico también muy amplio, destacando entre todos los conceptos negro -12 repeticiones- y grandes -10 repeticiones-; algo más alejados se encuentran los términos verdes -2 repeticiones-, penetrantes -2 repeticiones-, con bigote -1 repetición-, preciosos -1 repetición-, enormes -1 repetición- y salvajes -1 repetición-. Una vez más, el gran desglose conceptual refleja, la gran dificultad de identificación icónico-conceptual de esta fotografía.

El conjunto situación del personaje, hace referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 357) nos permite observar el número de repeticiones de cada uno de los términos que constituyen esta categoría.

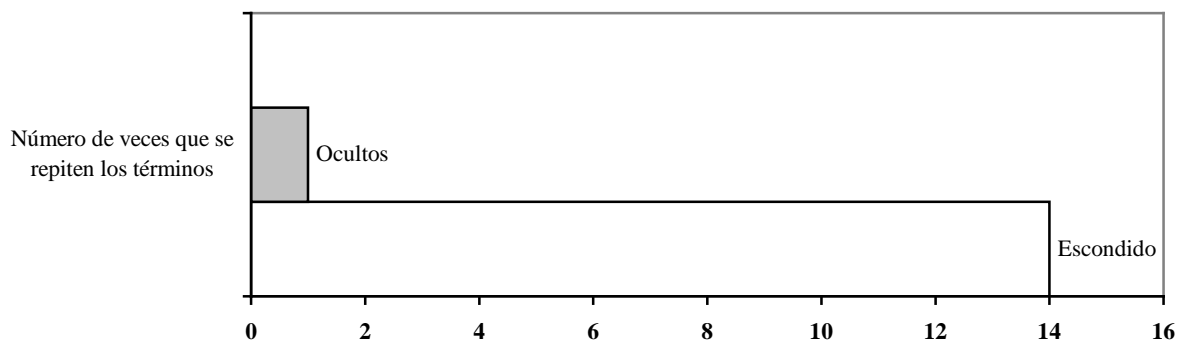


Figura 357. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada ROCCO.
 Nota. Términos que no se repiten: Asustado, asombrado, abiertos, agazapado y atrapado.

Este tercer grupo, crea un mapa conceptual de amplitud media, destacando el término escondido -14 repeticiones- especialmente. Algo más alejado se encuentra el concepto ocultos -1 repetición-.

En esta categoría, podemos apreciar la influencia que ha ejercido el texto verbal impreso en la escena -entre las zarzas te miraba- sobre los términos utilizados por los estudiantes para describir la imagen titulada ROCCO.

El siguiente título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 358), materializa las repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a este grupo.

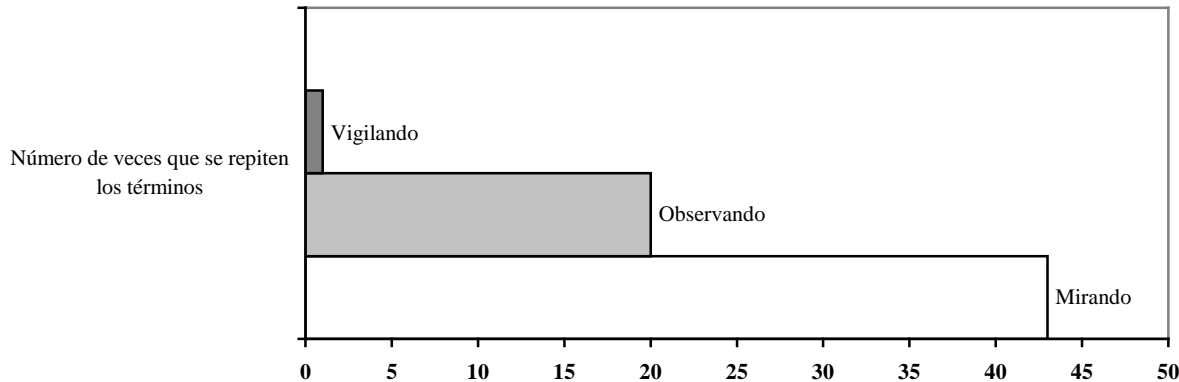


Figura 358. El conjunto acciones de la imagen titulada ROCCO.
 Nota. Términos que no se repiten: Asomándose, atacando, ocultándose y acechando.

Este conjunto -tal y como ocurría con su predecesor- crea un mapa conceptual de amplitud media, destacando entre todos los términos mirando -con un número de repeticiones de 43-, seguido por observando -20 repeticiones-. Algo más alejado se encuentra el concepto vigilando -1 repetición-.

En esta ocasión, creemos que juega un papel fundamental el texto verbal impreso en la imagen -entre las zarzas... te miraba- como recurso influyente en las descripciones realizadas por los estudiantes.

La categoría modo de acción hace referencia a la manera en que se produce la acción representada en la imagen. El gráfico (Figura 359) nos muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran este conjunto.

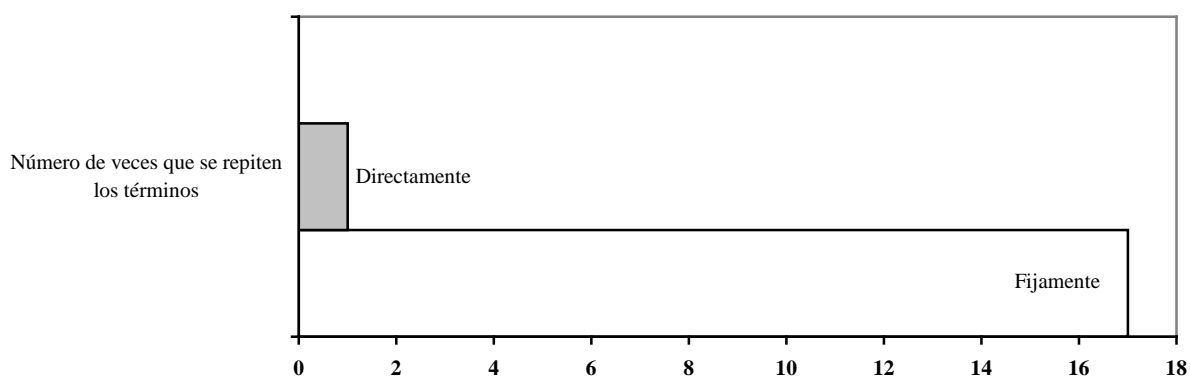


Figura 359. El conjunto modo de acción de la imagen titulada ROCCO.
Nota. Términos que no se repiten: Atentamente y detenidamente.

Se trata de un grupo reducido, en el que sobresale el ítem fijamente con un número de 17 repeticiones, seguido por el término directamente -1 repetición-. No nos sorprende el reducido desglose conceptual de esta categoría, ya que se tratan de interpretaciones realizadas por el alumnado.

El siguiente título narrativo que formamos a partir de los conceptos desarrollados por los alumnos en la descripción de la imagen es objeto de acción. Éste trata de señalar el motivo

sobre el que recae la acción. Mediante el gráfico (Figura 360) visualizamos las repeticiones de cada uno de los términos que integran este grupo.

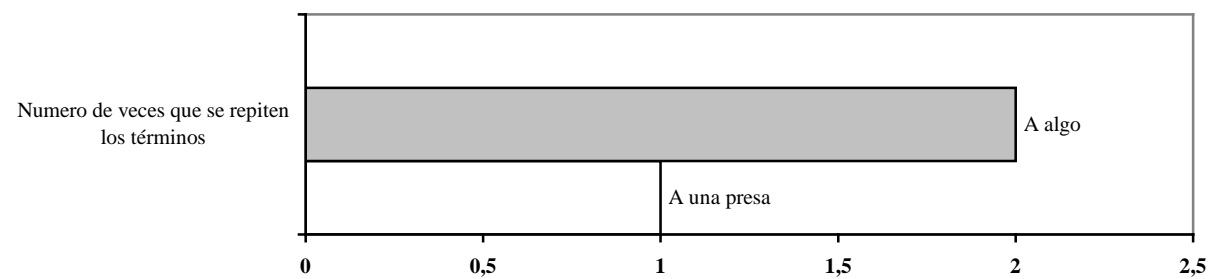


Figura 360. El conjunto objeto de acción de la imagen titulada ROCCO.

Este conjunto está formado únicamente por los términos a algo -2 repeticiones- y a una presa -1 repetición-, encontrándose dentro de la categoría de grupos reducidos. De nuevo, volvemos a hacer referencia a las interpretaciones realizadas por el alumnado a partir de los motivos apreciados en la escena.

Otro de los conjuntos a los que nos remite la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 361) podemos observar el número de veces que se repiten los conceptos constituyentes de esta categoría.

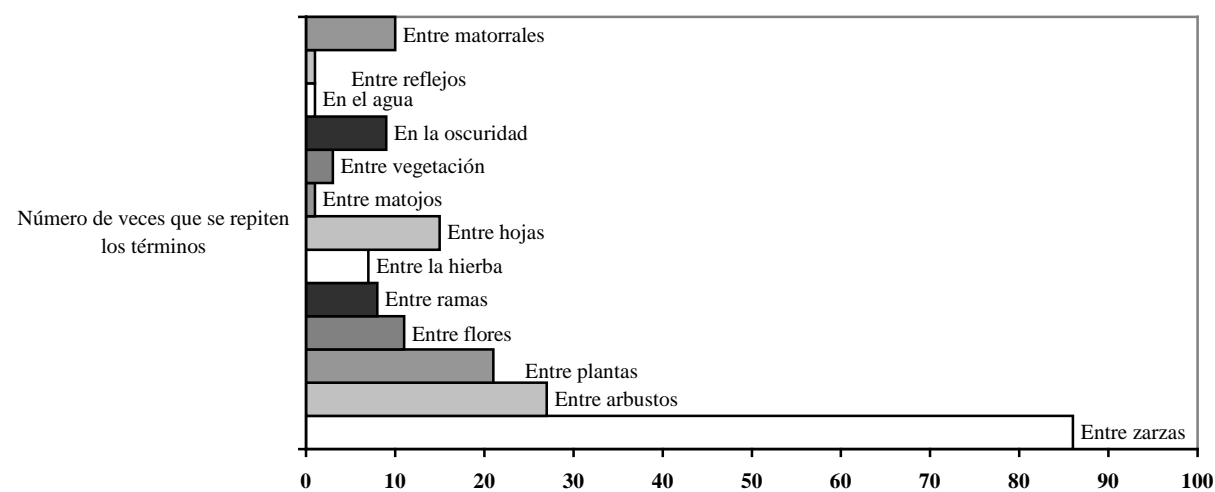


Figura 361. El conjunto espacio de la imagen titulada ROCCO.
Nota. Términos que no se repiten: Entre frutas, en un bosque, detrás de algo, tras las sombras de las plantas, en una selva, en los árboles, en eucalipto.

Este conjunto, nos remite a otros grupos como personajes y características de éstos por su amplio desglose conceptual. Destaca sobre todos ellos, entre zarzas con un número de repeticiones de 86 seguido por los ítem entre arbustos -27 repeticiones-, entre plantas -21 repeticiones-, entre hojas -15 repeticiones-, entre flores -11 repeticiones-, entre matorrales -10 repeticiones-, en la oscuridad -9 repeticiones-, entre ramas -8 repeticiones- y entre la hierba -7 repeticiones-. Cerrarían la categoría cuatro ítem cuyos índices caen notablemente respecto a sus predecesores, nos referimos a entre vegetación -3 repeticiones-, entre matojos -1 repetición-, en el agua -1 repetición- y entre reflejos -1 repetición-. Pensamos que el texto -entre las zarzas... te miraba- vuelve a tener una importancia manifiesta en las descripciones realizadas por el alumnado, consagrándose el ítem entre zarzas como el más destacado con un número de 86 repeticiones.

El penúltimo de los títulos narrativos que vamos a exponer a continuación es tiempo. Este grupo trata de describir el momento en el que acontece la acción. No repitiéndose ninguno de los ítem -en la noche- que forman este conjunto, pasamos a continuación a describir la siguiente categoría.

El último de los títulos que vamos a exponer a continuación es elementos narrativos. Este grupo hace referencia al texto impreso en la imagen. El gráfico (Figura 362) nos muestra las repeticiones de cada uno de los términos que aparecen en este conjunto.

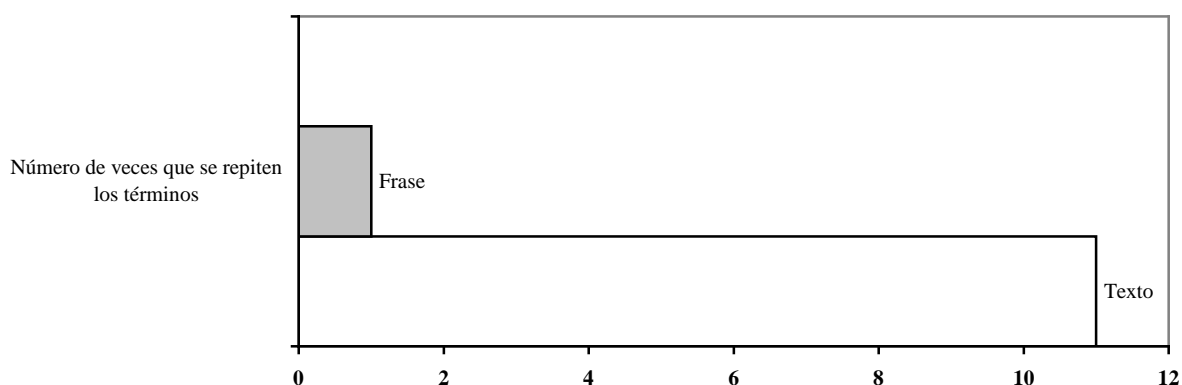


Figura 362. El conjunto elementos narrativos de la imagen titulada ROCCO.

Esta categoría está formada por texto -11 repeticiones- y frase -1 repetición- formando un conjunto muy reducido. A pesar de la gran influencia que ha ejercido la cuña verbal -entre las zarzas te miraba- sobre las descripciones realizadas por el alumnado, muy pocos son los estudiantes que la han tenido en cuenta como motivo de attrezzo configurador de la escena.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 363) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

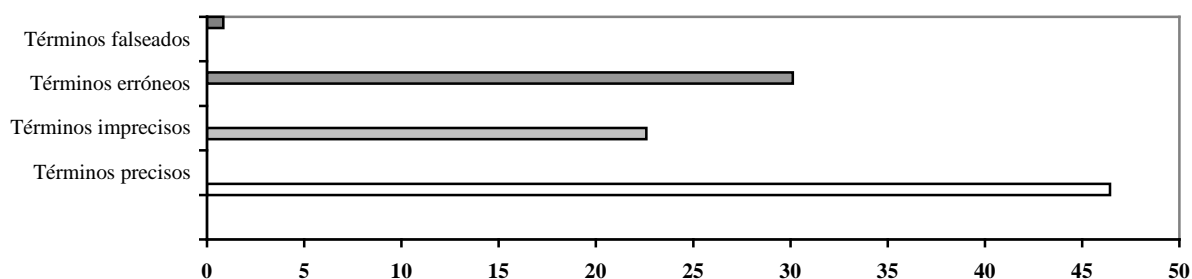


Figura 363. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen ROCCO.

Observamos cómo el 46,44% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -30,12%-, imprecisos -22,59%- y falseados -0,84%-; por lo que el 69,03% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 30,96% que sí lo son.

A pesar de que los porcentajes más abultados son los que hacen referencia a los términos precisos, su cuota de existencia comparada con el resto de categorías -conceptos imprecisos, erróneos y falseados- no es excesivamente mayor.

Creemos que este hecho lo ha podido motivar el texto verbal impreso en la imagen -entre las zarzas... te miraba- ya que muchos estudiantes han descrito el espacio que aparece en la

fotografía por medio de este ítem, cuando en la escena no aparecen zarzas sino flores y la gran complejidad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a esta fotografía.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulado ROCCO, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la fotografía (Figura 364) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-

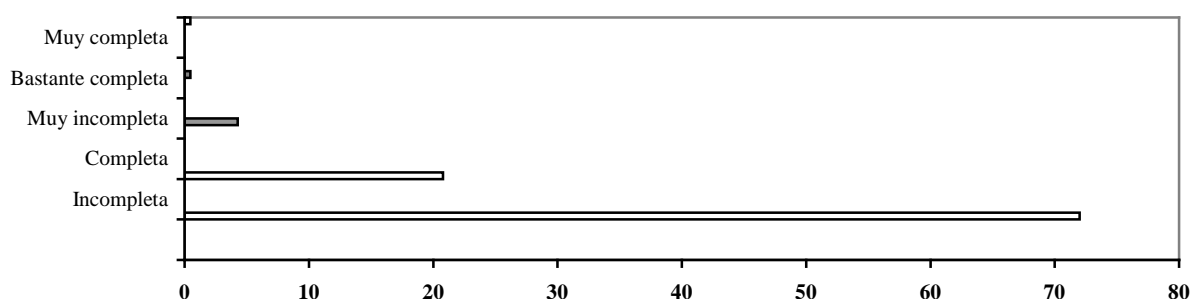


Figura 364. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada ROCCO.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -72%- respecto a completa -20,79%-, muy incompleta -4,26%-, bastante completa -0,47%- y muy completa -0,47%-, concluyendo que casi el 76,26% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes -en menor o mayor medida- de la fotografía que se les ha presentado frente al 21,73% que habría redactado descripciones suficientes y el 1,9% que no habría realizado ningún tipo de descripción. Señalamos como posible causa de los resultados obtenidos, los pocos elementos icónicos que configuran esta imagen/con texto/de fácil comprensión -ROCCO-.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO (véase Tabla 61).

Tabla 61.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-7 ítem	8 ítem	9 ítem
4,26% del alumnado	72% del alumnado	20,79% del alumnado	0,47% del alumnado	0,47% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 97,99% -207 personas- frente al 1,9% -4 personas- que no lo hicieron -dato bastante razonable-.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 365) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada ROCCO y el número de veces que éstas se repiten.

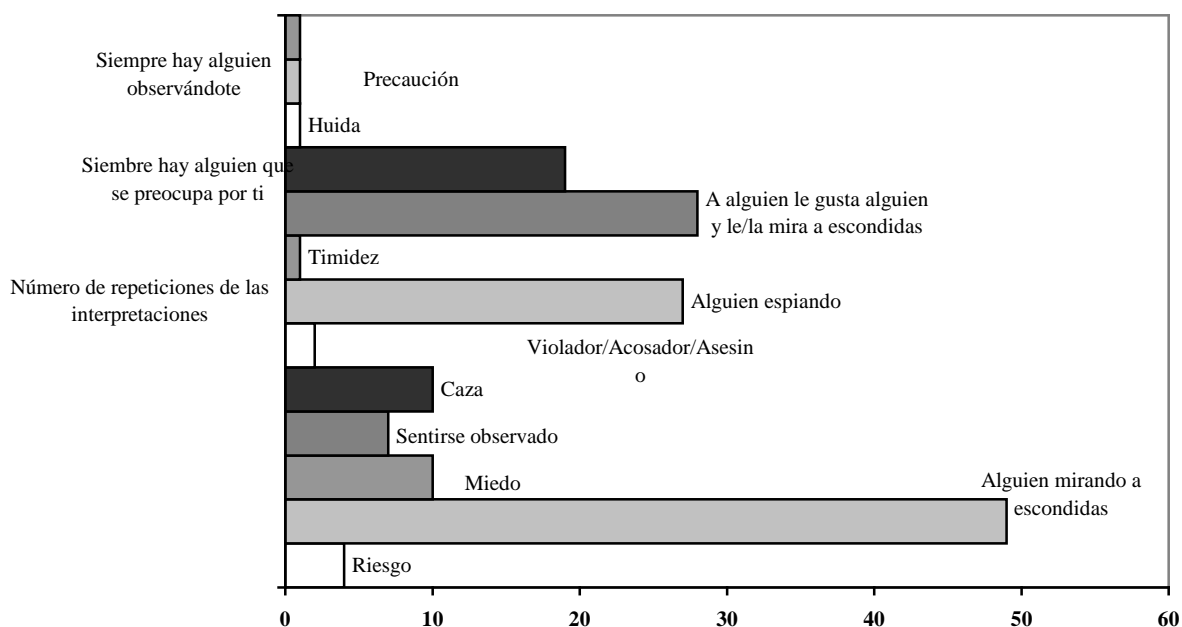


Figura 365. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada ROCCO y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Gato inofensivo, anuncio sobre la esquizofrenia o protectora de gatos, cotilleo, oscuridad, necesidad de cuidar las mascotas, se puede ver a la gente desde lejos, gato mirando a la luna, preocupación por la persona que sufre, un mirón, acoso,

Conocer la vida de otra persona sin decirlo, pedofilia, puede ver tu mirada en cualquier parte, animal escondido para no ser capturado, para conseguir algo hay que luchar por ello, poesía, obsesión.

Si comparamos estas interpretaciones -204 interpretaciones contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -animal escondido para no ser capturado- obtenemos seis categorías -no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 366).

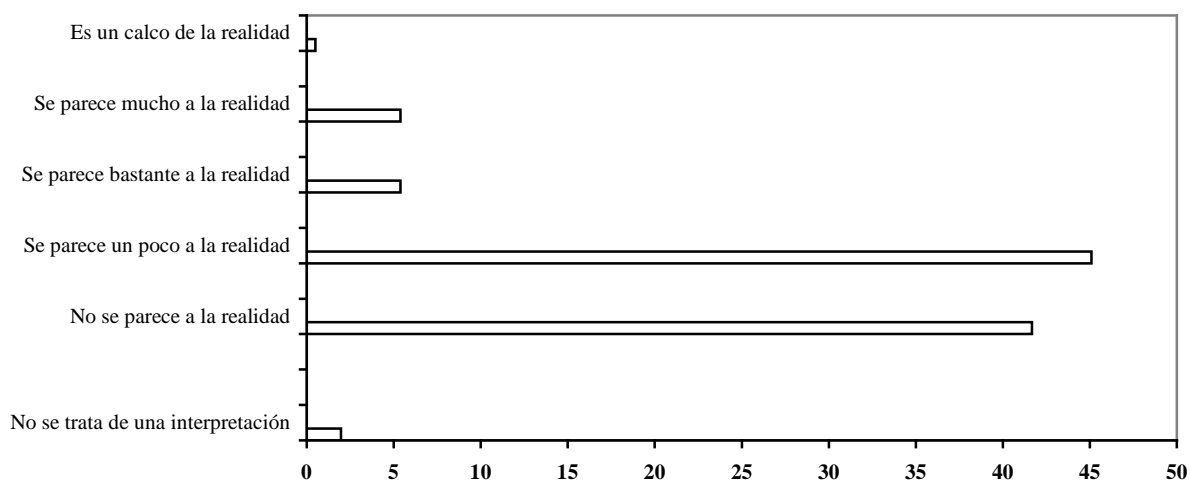


Figura 366. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría se parece un poco a la realidad está formada por el 45,09% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto no se parece a la realidad se queda en un mero 41,67%, se parece mucho a la realidad un 5,39%, se parece bastante a la realidad un 5,39%, no se trata de una interpretación un 1,96% y es un calco de la realidad un 0,49%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 43,63% frente al resto de categorías -56,36%- que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -animal escondido para no ser capturado-.

Pensamos que los resultados anteriormente expuestos, se han visto influidos por el texto verbal impreso en la fotografía -entre las zarzas... te miraba- orientando por tanto, las interpretaciones sugeridas por el alumnado.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 62).

Tabla 62.

Resultados obtenidos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO.

Imagen/Con texto/De fácil comprensión														
ROCCO														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. . I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
46,44 %	25,59 %	30,12 %	0,84 %	4,26 %	72 %	20,79 %	0,47 %	0,47 %	1,96 %	41,67 %	45,09 %	5,39% %	5,39% %	0,49% %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 46,44% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO frente a los ítem erróneos -30,12%- , imprecisos -25,59%- y falseados -0,84%-, lo que nos permite conocer cómo el 72,03% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada ROCCO no son erróneos frente al 30,96% que sí lo son.

Pensamos que el porcentaje de términos precisos podría haber sido mayor, si los alumnos no se hubieran dejado influir -a la hora de describir el espacio que aparece en la fotografía- por el texto verbal impreso en la imagen -entre las zarzas... te miraba- ya que el lugar donde se desenvuelve la acción es un campo minado de flores.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 76,26% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes

frente al 21,73% del alumnado que habría descrito la imagen titulada ROCCO con un número suficiente de ítem y el 1,9% que no habría realizado ninguna descripción.

La causa que nosotros hemos estimado culpable de este suceso son los pocos elementos icónicos que configuran esta fotografía. Por otro lado, el dato que nos remite a las cuatro personas que no se decidieron a realizar el ejercicio descriptivo propuesto, nos parece razonable.

Por último, estos porcentajes nos permiten conocer cómo el 43,63% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada ROCCO no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -animal escondido para no ser capturado- frente al 56,36% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Creemos que en estos resultados ha influido notablemente el texto verbal impreso en la fotografía -entre las zarzas... te miraba- orientando las interpretaciones sugeridas por el alumnado.

4.2.3.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada GUADARRAMA.

La segunda de las imágenes/con texto/de fácil comprensión la hemos titulado GUADARRAMA (véase Figura 367). En primer lugar, nos disponemos a exponer los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada una de ellas mediante gráficos.



Figura 367. Imagen/con texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2009). Guadarrama [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los términos obtenidos de la descripción de imagen redactada por los alumnos, han sido agrupados en seis categorías según sus características: personajes, cualidades de los personajes, situación de éstos, espacio, tiempo y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la imagen.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 368) podemos observar las repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

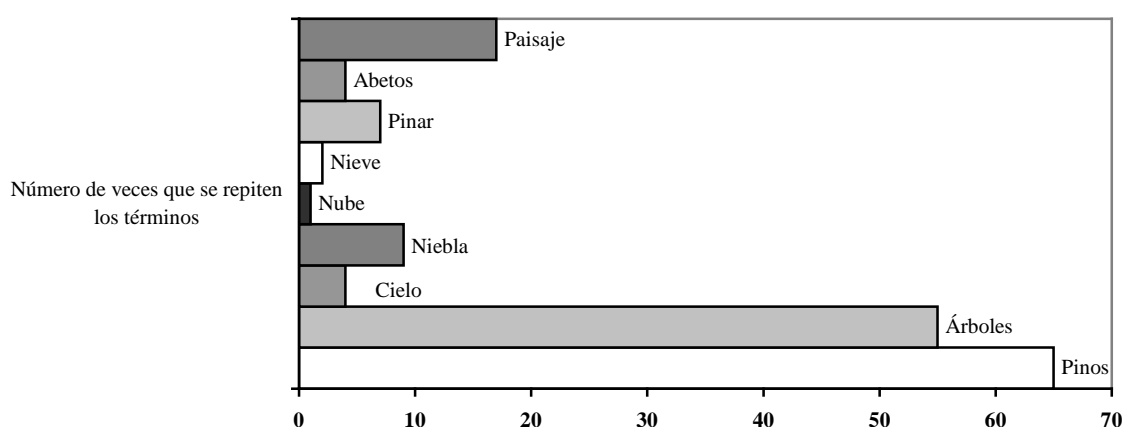


Figura 368. El conjunto personajes de la imagen titulada GUADARRAMA.

Nota. Términos que no se repiten: Colina, robles, monte, ladera, superficie, sistema central, cordillera, coníferas, encinar y bosque.

El desglose de términos que ofrece este primer grupo es amplio contando con los ítem pinos - 65 repeticiones- y árboles -55 repeticiones- como elementos más destacados, les siguen los conceptos paisaje -17 repeticiones-, niebla -9 repeticiones- y pinar -7 repeticiones-, quedando algo más descolgados abetos -4 repeticiones-, cielo -4 repeticiones-, nieve -2 repeticiones- y nube -1 repetición- con un índice de repetición muy reducido, lo que nos satisface, pues estos elementos constituyen una parte muy pequeña de la imagen.

A pesar de que los conceptos niebla, cielo, nieve y nube apenas se repiten, no deja de llamarnos la atención su simple enunciación, ya que no pensamos tengan una gran relevancia respecto a los demás elementos icónicos componentes de la escena.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los ítem desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A continuación, mediante un gráfico (Figura 369), observamos el número de repeticiones de cada uno de los términos que pertenecen a este grupo.

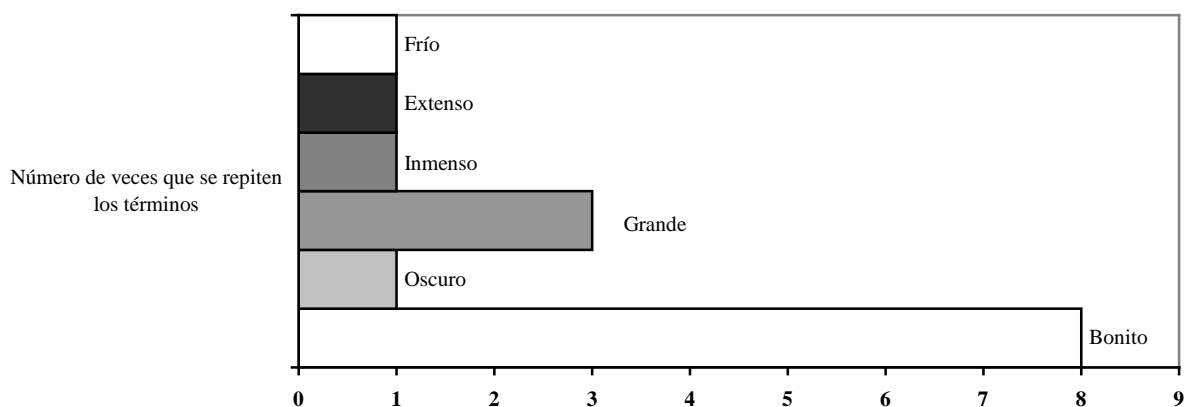


Figura 369. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada GUADARRAMA.

Nota. Términos que no se repiten: Pequeños, gris, denso, navideño, suave, preciosa, blanca, nublado, de hoja perenne, bello y hermoso.

Esta categoría está constituida por diecisiete ítem entre los que destaca el término bonito -8 repeticiones-. El concepto grande -3 repeticiones- aparecería en un categoría inferior y los ítem oscuro -2 repeticiones-, inmenso -1 repeticiones-, extenso -1 repetición- y frío -1 repetición-, obtendrían un cuota de repetición todavía menores.

Muchos de los términos desglosados en este conjunto son especulativos; es el caso de bonito, preciosa, bello y hermoso... Pensamos que el alumno podría haber enunciado una mayor número de características del personaje principal basándose en lo que realmente aparece en la escena y no en calificativos subjetivos apreciados por el espectador.

El conjunto situación del personaje hace referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 370) nos permite observar el número de repeticiones de cada uno de los términos que integran esta categoría.

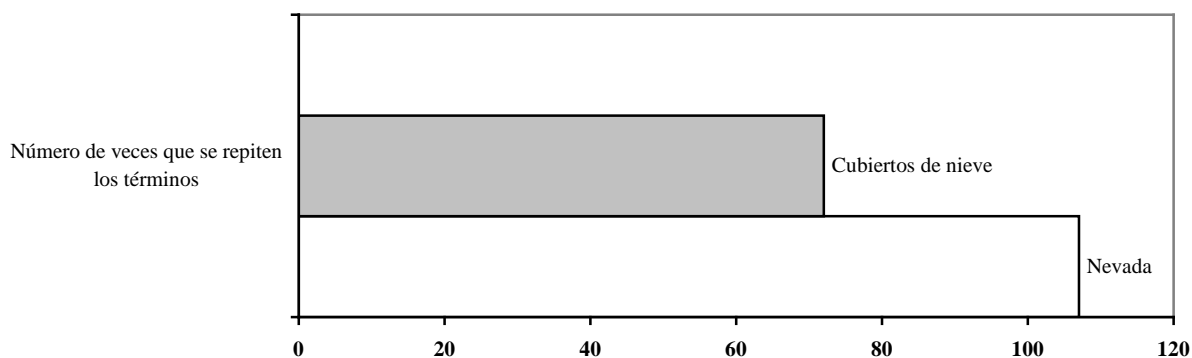


Figura 370. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada GUADARRAMA.

Se trata éste de un grupo reducido formado únicamente por los conceptos nevado -107 repeticiones- y cubiertos de nieve -72 repeticiones-.

A pesar de su reducido desglose conceptual, los ítem enunciados hacen referencia al personaje principal que aparece en la escena -los pinos- y la formulación de sus términos parten de los elementos visibles que muestra la fotografía, en detrimento de supuestas concepciones por parte del alumnado.

Otro de los títulos narrativos a los que nos remite la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 371), observamos las repeticiones de los conceptos que constituyen este grupo.

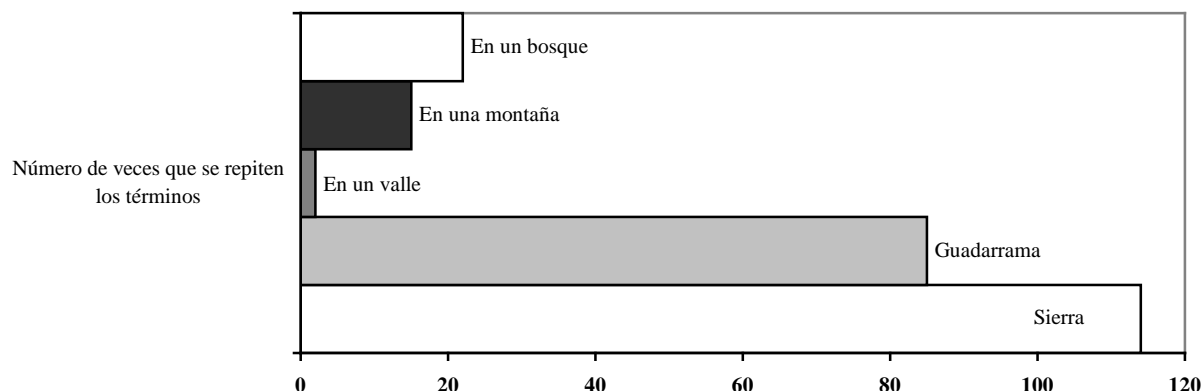


Figura 371. El conjunto espacio de la imagen titulada GUADARRAMA.

Nota. Términos que no se repiten: En una gran ladera, en el aire, en una colina, en una zona arbolada y en un monte.

El conjunto, nos remite de nuevo a la categoría personajes y características del personaje por su amplio desglose conceptual -diez ítem-; destacando sobre todos los términos, Sierra -114 repeticiones-y Guadarrama -85 repeticiones-. En segundo lugar, se encontrarían los conceptos un bosque -22 repeticiones- y en una montaña -15 repeticiones- y por último, desglosaríamos el término en un valle -2 repeticiones-. Resulta indudable la influencia del texto verbal impreso en la escena -Bendita Sierra de Guadarrama- sobre las descripciones realizadas del espacio que aparece en la imagen.

El penúltimo de los conjuntos que vamos a exponer a continuación es tiempo. Esta categoría trata de describir el momento en el que acontece la acción. El gráfico (Figura 372) muestra las repeticiones de los ítem pertenecientes a este grupo.

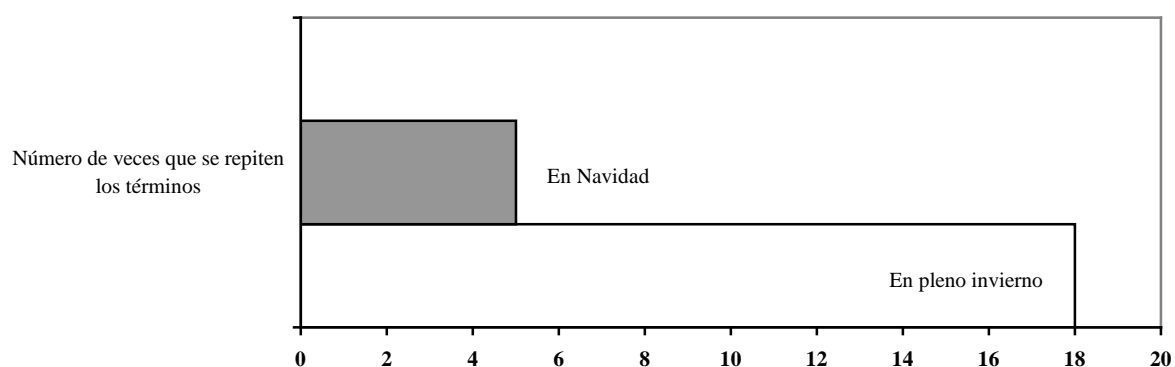


Figura 372. El conjunto tiempo de la imagen titulada GUADARRAMA.

El conjunto se encuentra constituido únicamente por dos ítem en pleno invierno -18 repeticiones- y en Navidad -5 repeticiones- formando un grupo reducido. Pensamos que los pinos cubiertos de nieve han podido generar la creencia en el alumnado de que la acción desarrollada en la escena transcurre durante la estación invernal; por otro lado, el momento en el que se realizó esta práctica -justo antes de las vacaciones de Navidad - ha podido remitir a los alumnos a la Navidad como época en la que se desarrolla la acción que muestra la fotografía.

El último de los títulos recopilados es elementos narrativos. Esta categoría hace referencia al texto impreso en la imagen. El gráfico (Figura 373) expone el número de repeticiones de cada uno de los términos que aparecen en este conjunto.

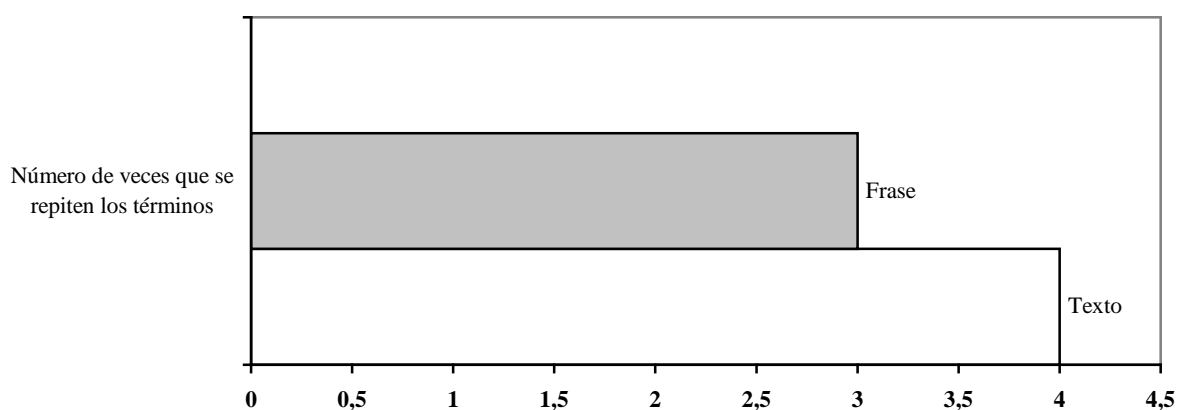


Figura 373. El conjunto elementos narrativos de la imagen titulada GUADARRAMA.
Nota. Términos que no se repiten: Palabras.

Como observamos, los elementos que configuran esta categoría son texto -4 repeticiones- y frase -3 repeticiones- creando un grupo reducido. Nos parece interesante resaltar la importancia que el alumnado ha dado al texto verbal impreso en la imagen -Bendita Sierra de Guadarrama- nombrándolo como un motivo más emergente de la escena.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico

de los mismos (Figura 374) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

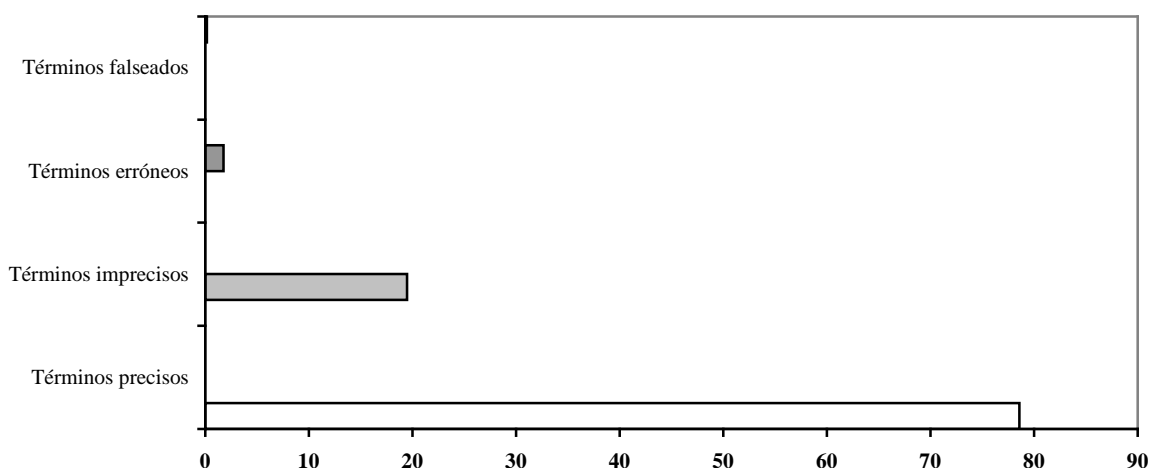


Figura 374. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen GUADARRAMA.

Observamos cómo el 78,58% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -19,49%-, erróneos -1,77%- y falseados -0,15%-; por lo que el 98,07% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 1,92% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada GUADARRAMA, son algo distintos a aquellos generados a partir de la fotografía/con texto/de fácil interpretación titulada ROCCO -el 46,44% de los términos eran precisos, el 22,59% imprecisos, el 30,12% erróneos y el 0,84% falseados -, a pesar de que en ambos casos los ítem no erróneos son más abundantes que los conceptos erróneos.

El grado de precisión terminológico de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía titulada GUADARRAMA es especialmente bueno, ya que el 98% de los términos

expresados en las descripciones son correctos frente al 69,03% de los conceptos utilizados en las descripciones realizadas de la imagen titulada ROCCO.

Esta diferencia en cuanto a resultados se refiere, pensamos puede deberse a la menor complejidad de identificación icónico-conceptual de la imagen GUADARRAMA frente a ROCCO, ya que esta última se trata de un montaje fotográfico.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada GUADARRAMA (Figura 375) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

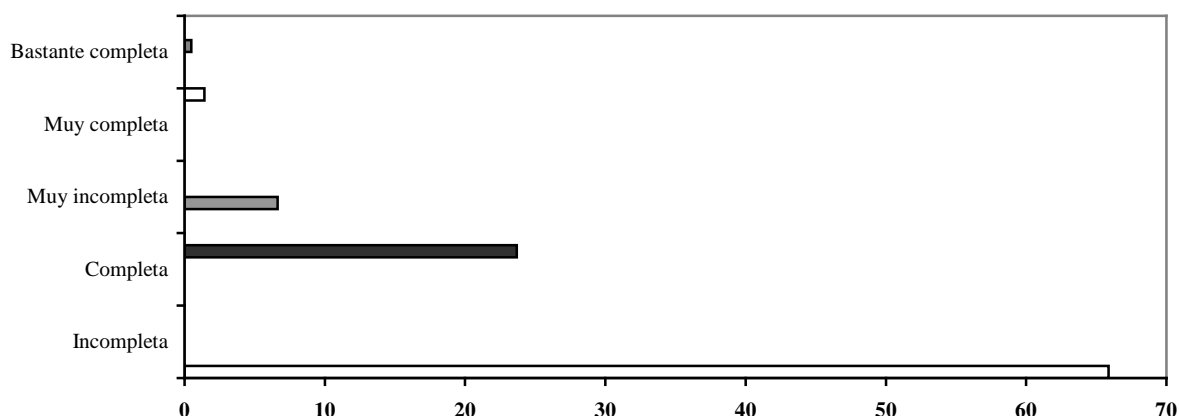


Figura 375. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada GUADARRAMA.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -65,87%- respecto a completa -23,69%- muy incompleta -6,63%-, muy completa -1,42%- y bastante completa -0,47%-, concluyendo que el 72,5% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 25,58% que habría desarrollado descripciones suficientes; estos resultados apenas contrastan con los datos obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de

fácil comprensión titulada ROCCO - el 76,26% de las redacciones eran insuficientes frente al 21,73% de descripciones suficientes-.

Creemos que estos porcentajes tan parecidos entre sí, tienen mucho sentido; pues ambas imágenes están clasificadas en la categoría fotografías/con texto/de fácil comprensión y se componen por un número muy simple de elementos, lo que dificulta las redacciones exhaustivas por parte del alumnado.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de las imágenes (véase Tabla 62).

Tabla 63.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-6 ítem	7 ítem	8 ítem
6,63% del alumnado	65,87% del alumnado	23,69% del alumnado	0,47% del alumnado	1,42% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 98,08% -207 personas- frente al 1,9% -4 personas- que no lo hicieron.

Estos resultados son exactamente iguales a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO, lo que no nos sorprende ya que tratamos con escenas etiquetadas en la categoría imágenes/con texto/de fácil comprensión.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 376) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada GUADARRAMA y el número de veces que éstas se repiten.

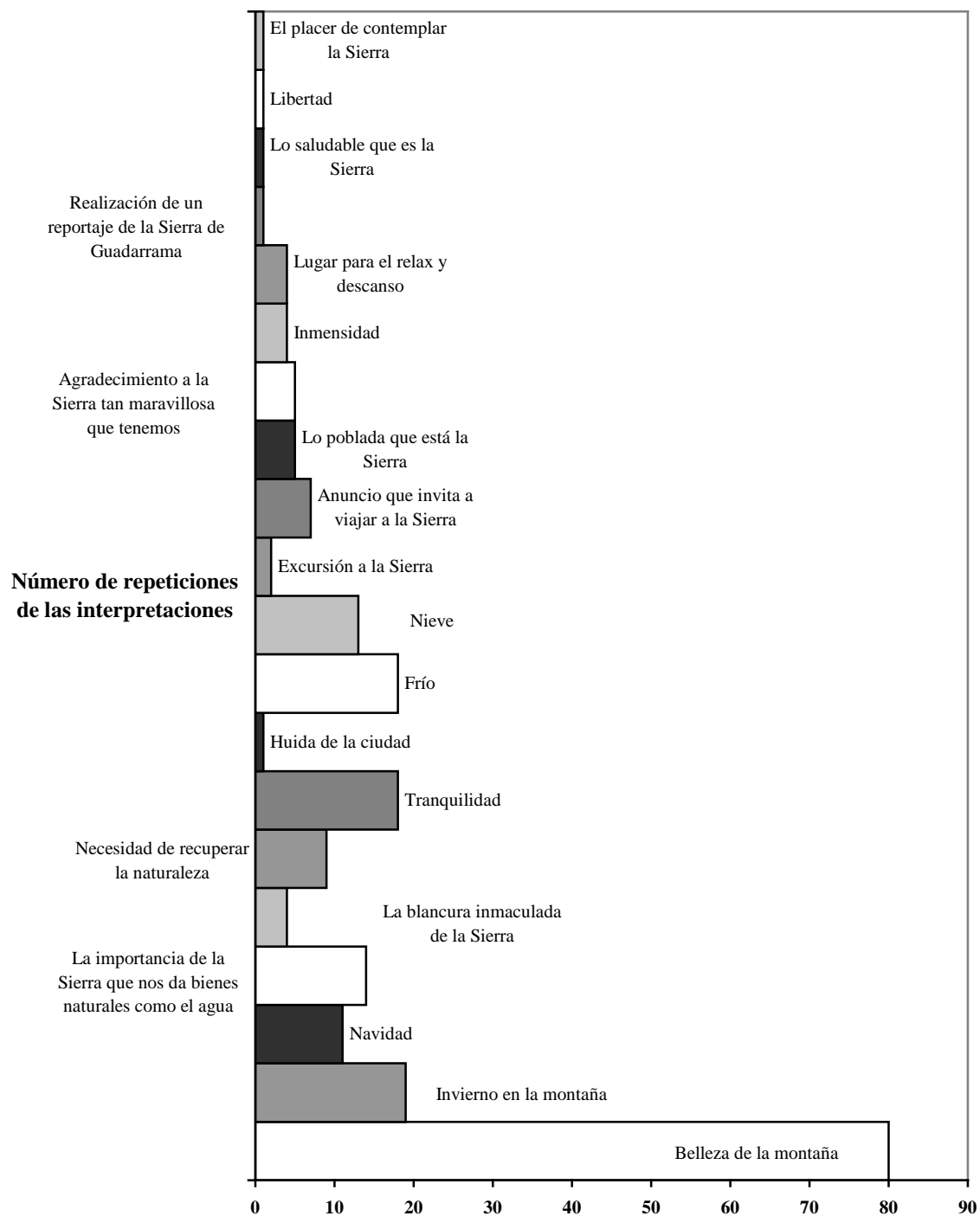


Figura 376. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada GUADARRAMA y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: Añoranza de la Sierra, nunca estarás solo, ejercicios espirituales, precaución, compañía familiar, la vida en la Sierra en invierno, posibilidad de practicar deportes como el esquí, lugar que esconde grandes secretos, conflictos entre personas, soledad, naturaleza, paisaje, cristianismo y muchas veces no nos fijamos en los pequeños detalles.

Si comparamos estas interpretaciones -242 interpretaciones contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -Belleza de la montaña- obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 377).

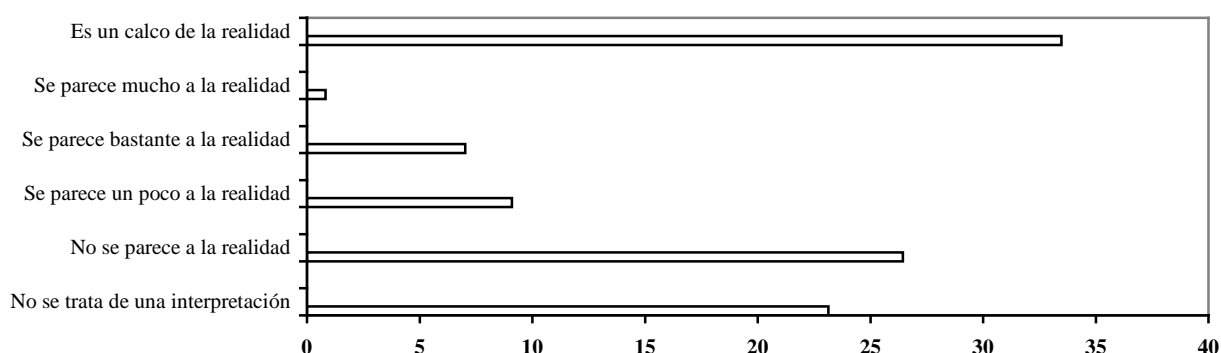


Figura 377. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece ala realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto es un calco de la realidad está formado por el 33,47% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo no se parece a la realidad se queda en un mero 26,44%, no se trata de una interpretación un 23,14%, se parece un poco a la realidad un 9,09%, se parece bastante a la realidad un 7,02% y se parece mucho a la realidad un 0,82%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 49,58% frente al 50,4% que constituirían el resto de categorías *-se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-*.

Este dato produce unos resultados muy parecidos a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO -43,63% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 56,36% que se asemejaban en mayor o menor

medida- lo que nos sorprende, ya que esta imagen resulta más difícil de identificar conceptualmente. Creemos que el motivo que ha originado este hecho, puede ser la gran influencia interpretativa que ha ejercido el texto verbal impreso en la imagen ROCCO -entre las zarzas...te miraba- a diferencia del poco apoyo lingüístico que ha originado la redacción registrada en la fotografía GUADARRAMA -Bendita sierra de Guadarrama-.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada GUADARRAMA; a continuación los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 64).

Tabla 64.

Resultados obtenidos de la imagen/ con texto/ de fácil comprensión titulada GUADARRAMA.

Imagen/Con texto/De fácil comprensión														
GUADARRAMA														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
78,58 %	19,49 %	1,77 %	0,15 %	6,63 %	65,8 %	23,69 %	0,47 %	1,42 %	23,14 %	26,44 %	9,09 %	7,02% %	0,82% %	33,47 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 78,58% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada GUADARRAMA frente a los ítem imprecisos -19,49%- , erróneos -1,77%- y falseados -0,15%- , lo que nos permite conocer cómo el 98,07% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada GUADARRAMA no son erróneos frente al 1,92% que sí lo son.

El ascenso de los ítem precisos en la descripción de la fotografía titulada GUADARRAMA respecto a la imagen ROCCO -el 46,44% de los términos eran precisos, el 22,59% imprecisos, el 30,12% erróneos y el 0,84% falseados-, lo explicamos atendiendo a la menor complejidad

de identificación icónico-conceptual de ésta, ya que la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO se trata de un montaje fotográfico.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 72,43% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía frente al 25,58% del alumnado que habría descrito la imagen titulada GUADARRAMA con un número suficiente de ítem y el 1,9% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados son similares a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO, donde el 76,26% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 21,73% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida.

Creemos que esta uniformidad en cuanto a resultados se refiere, puede deberse a los pocos elementos visuales que configuran ambas imágenes -GUADARRAMA y ROCCO- resultándole al alumno muy difícil de describir exhaustivamente aquello que aparece en la fotografía. Por otro lado, la misma cifra de abstenciones descriptivas alcanzadas en ambas imágenes nos remite al mismo etiquetado que caracteriza a estas fotografías: con texto/de fácil comprensión.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 50,04% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada GUADARRAMA guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada GUADARRAMA -Belleza de la montaña- frente al 49,58% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la misma.

Estos resultados son muy similares a los obtenidos a partir de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO -el 43,63% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad

establecida por el autor de la imagen y el 56,36% guardaban cierta semejanza con la realidad establecida por el autor de la fotografía- lo que nos sorprende, ya que ésta se caracterizaba por una mayor dificultad de identificación icónico-conceptual. Creemos que el texto impreso en la imagen GUADARRAMA -Bendita sierra de Guadarrama- no ha ejercido el mismo apoyo lingüístico sobre las interpretaciones realizadas por el alumno que aquel generado a partir de ROCCO -entre las zarzas... te miraba-.

4.2.3.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada AUTOPISTA

La tercera de las imágenes/con texto/de fácil comprensión la hemos titulado AUTOPISTA (Figura 378). En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada una de ellos mediante gráficos.

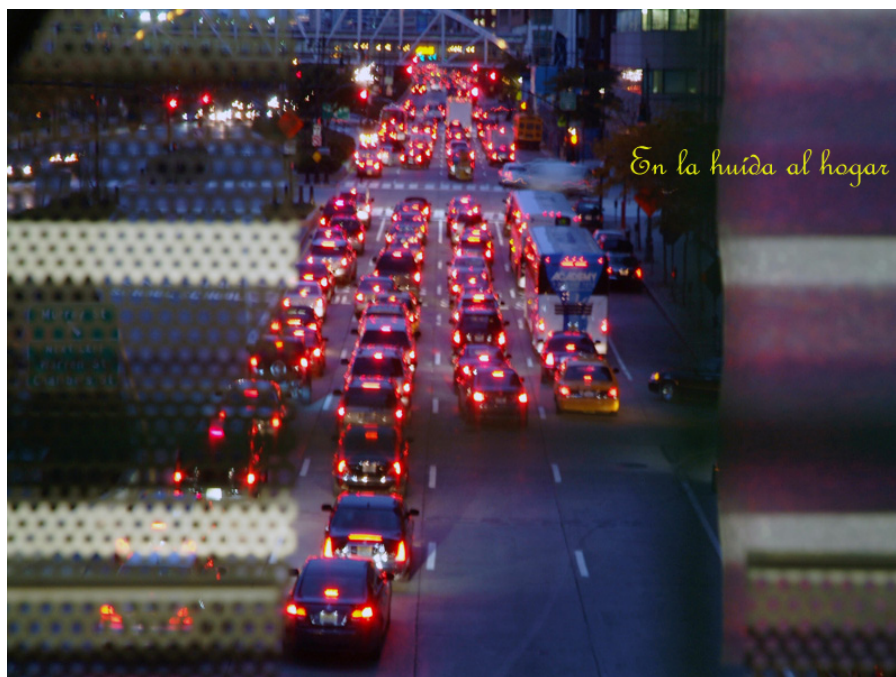


Figura 378. Imagen/con texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Autopista [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los términos obtenidos de la descripción de imagen redactada por los alumnos, han sido agrupados en diez categorías según sus características: personajes, cualidades de los personajes, contenidos, acciones, modo de acción, destino, espacio, tiempo y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la imagen.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 379) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

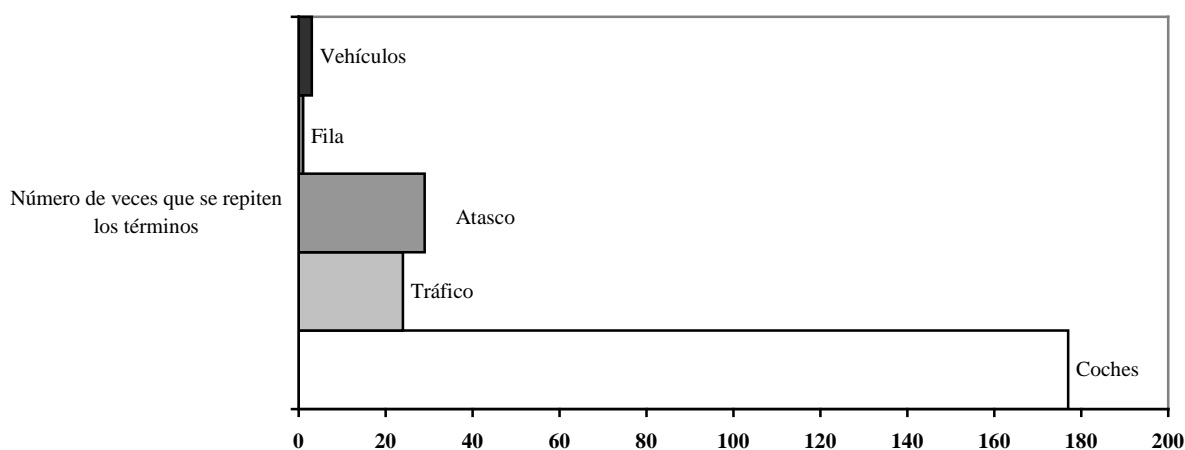


Figura 379. El conjunto personajes de la imagen titulada AUTOPISTA.

Nota. Términos que no se repiten: Multitud y oscuridad

El desglose de términos que ofrece este primer grupo es medio con siete ítem. Obtenemos, como elemento más destacado coche con un número de 117 repeticiones, seguido por los conceptos atasco -29 repeticiones- y tráfico -24 repeticiones-. Mucho más descolgados se quedan los términos vehículos -3 repeticiones- y fila -1 repetición-.

El reducido desglose conceptual que nos proporciona el grupo personaje principal nos remite a la simplicidad de identificación icónico-conceptual de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada AUTOPISTA.

El título narrativo características de los personajes, trata de describir los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A continuación, mediante el gráfico (Figura 380) observamos las repeticiones de los conceptos que pertenecen a este conjunto.

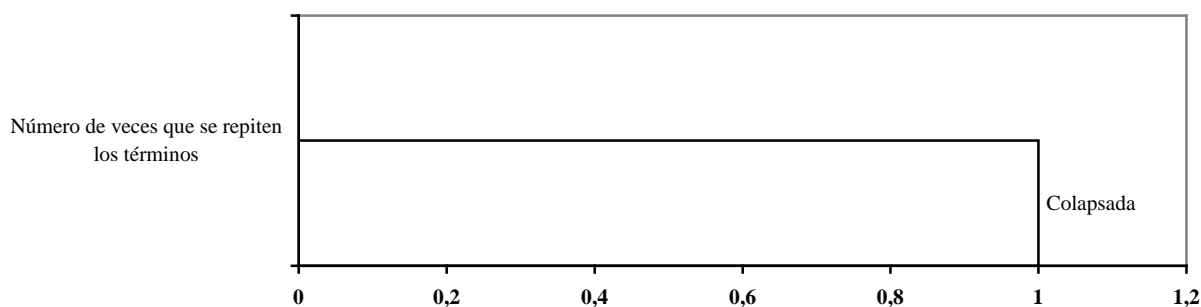


Figura 380. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada AUTOPISTA.
 Nota. Términos que no se repiten: Apelotonados, con prisa y apalancados.

Si el grupo anterior estaba constituido por siete términos, éste -características de los personajes- está formado por cuatro ítem, constituyendo un conjunto reducido. En esta ocasión, el concepto más engrosado es colapsada repitiéndose 1 vez.

Todos los términos desglosados en esta categoría son interpretativos en mayor o menor medida, ya que si observamos la fotografía podemos comprobar cómo existe un semáforo en rojo que obliga a los vehículos a permanecer quietos, en este sentido no sabemos hasta qué punto los coches se encuentran apalancados. Por otro lado, existen bastantes espacios vacíos en la carretera, relegando los ítem apelotonados y colapsada -expresados por los alumnos- a meros conceptos subjetivos. Por último, nos llama especialmente la atención el término con prisa, ya que por medio de la fotografía no podemos conocer si esta descripción se corresponde con la realidad más allá de la imagen

Otro de los grupos analizados es contenidos. Con este término estamos haciendo referencia a otros elementos de la imagen. Visualizamos las repeticiones de cada uno de los conceptos pertenecientes a esta categoría mediante un gráfico (Figura 381).

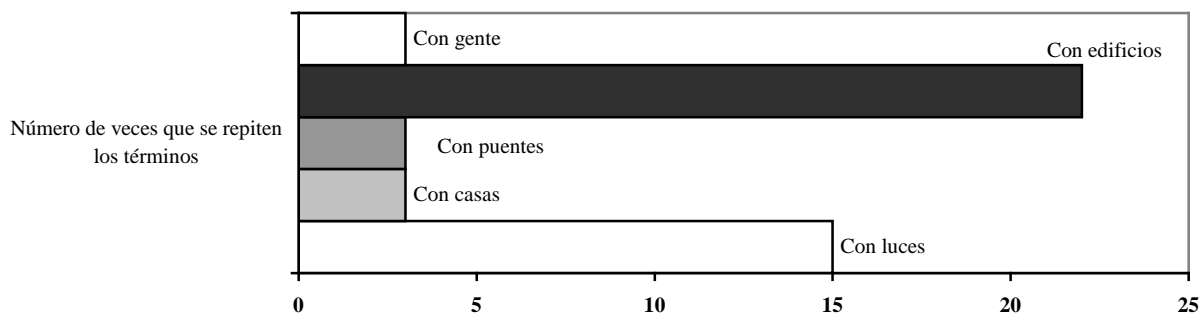


Figura 381. El conjunto contenidos de la imagen titulada AUTOPISTA.

Nota. Términos que no se repiten: Movimiento.

Los contenidos enumerados por los alumnos son edificios -22 repeticiones-, luces -15 repeticiones-, casas -3 repeticiones-, puentes -3 repeticiones- y gente -3 repeticiones. Observamos cómo tenemos ante nuestros ojos un conjunto medio, constituido por seis ítem, entre los que destacan los conceptos edificios y luces; seguidos por casas, puentes y gente.

De nuevo, nos sorprende la utilización de uno de los términos en las descripciones realizadas por el alumnado. Se trata del ítem en movimiento, ya que la escena lo puede sugerir, pero no podemos verlo como tal.

El siguiente título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, se está expresando lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 382), materializa el número de repeticiones de cada uno de los ítem que integran este conjunto.

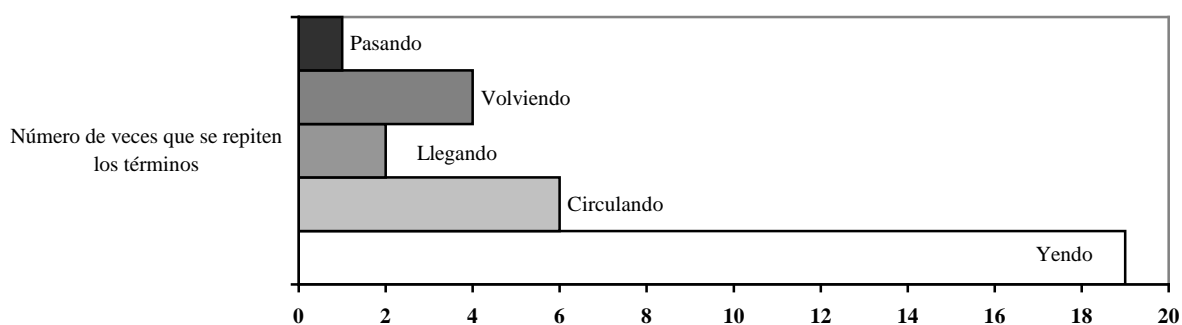


Figura 382. El conjunto acciones de la imagen titulada AUTOPISTA.

Nota. Términos que no se repiten: Pitando, viniendo, rodeando, huyendo y conduciendo.

Se trata de una categoría amplia compuesta por diez términos, entre los que destacan el concepto yendo -19 repeticiones-, seguido por los ítem circulando -6 repeticiones-, volviendo -4 repeticiones-, llegando -2 repeticiones- y pasando -1 repetición-.

Encontramos influencias del texto verbal impreso en la imagen -en la huida al hogar- en los términos utilizados por el alumnado para describir la acción que aparece en la fotografía, como es el caso de huyendo.

La categoría modo de acción hace referencia a la manera en que se produce la acción representada en la imagen. El gráfico (Figura 383) muestra las repeticiones de los conceptos que constituyen el citado grupo.

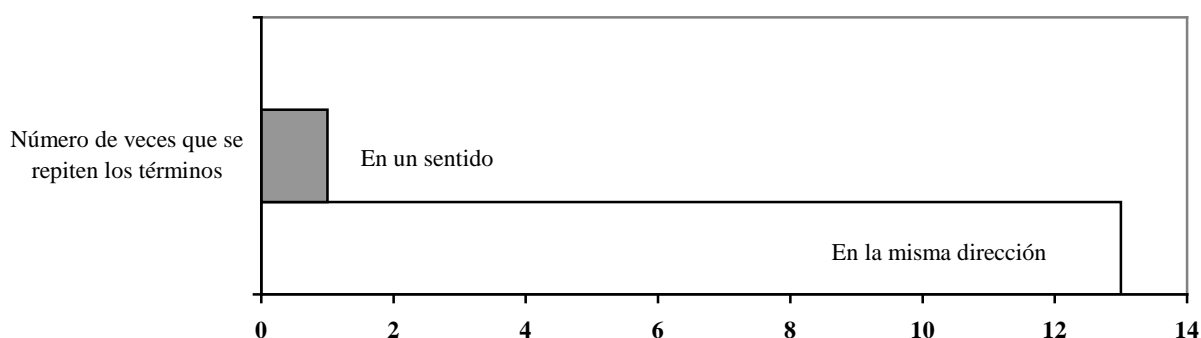


Figura 383. El conjunto modo de acción de la imagen titulada AUTOPISTA.

Nota. Términos que no se repiten: En sentido contrario, en distintas direcciones y en dos direcciones.

Este conjunto es uno de los más reducidos en cuanto a parámetros descriptivos se refiere, constituido por los términos en la misma dirección -13 repeticiones- y en un sentido -1 repetición-. Mientras el ítem en la misma dirección es fundamentalmente interpretativo, el concepto en un sentido no es completamente correcto, ya que al observar la imagen detenidamente podemos comprobar cómo no todos los vehículos circulan en el mismo sentido.

El siguiente título narrativo que vamos a analizar a continuación es destino. Este conjunto hace referencia al lugar donde se dirige el personaje principal que aparece en la escena. No repitiéndose ninguno de los ítem -hacia un rumbo, hacia el horizonte, a algún sitio, a cenar, a

trabajar, a casa- que constituyen esta categoría, pasamos a continuación a describir el siguiente grupo.

Otro de los conjuntos a los que nos remite la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 384) observamos el número de repeticiones de los conceptos constituyentes de esta categoría.

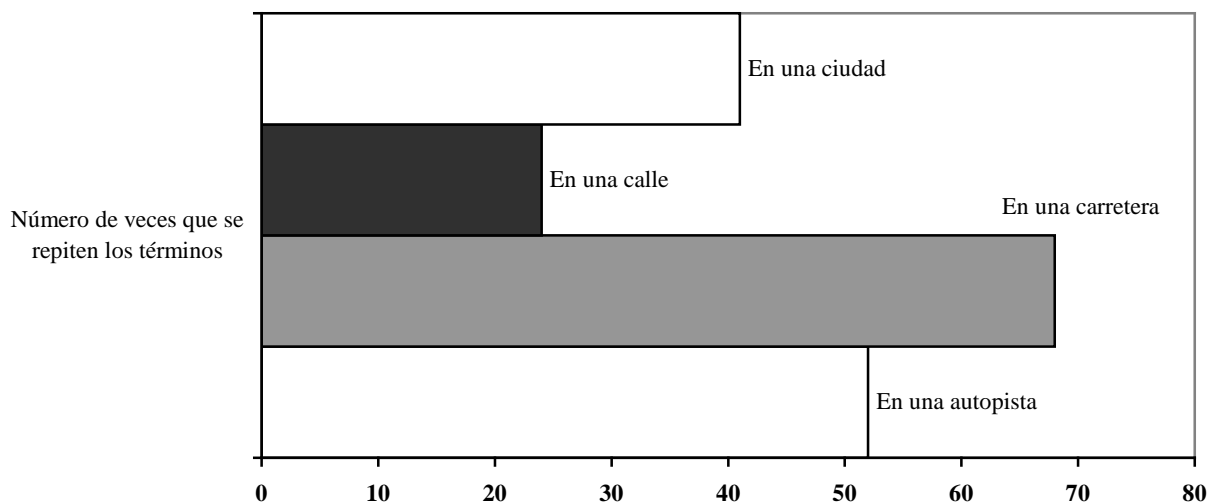


Figura 384. El conjunto espacio de la imagen titulada AUTOPISTA.
 Nota. Términos que no se repiten: En la calzada, en el centro, en una vía y en la oscuridad.

Se trata de un conjunto medio formado por ocho términos, entre los que destacan en una carretera con un número de 68 repeticiones, seguidos por los ítem en una autopista -52 repeticiones-, en una ciudad -41 repeticiones- y en una calle -24 repeticiones-.

Observamos cómo existe bastante uniformidad a la hora de describir el espacio que aparece en la fotografía, repitiéndose mucho los conceptos nombrados, lo que nos remite a la simplicidad de identificación icónico-conceptual de esta imagen.

El siguiente título narrativo es características del espacio. Tal y como su propio nombre indica, este conjunto trata de calificar el lugar donde acontece la acción. El gráfico (Figura 385) expone las repeticiones de cada uno de los términos que constituyen este grupo.

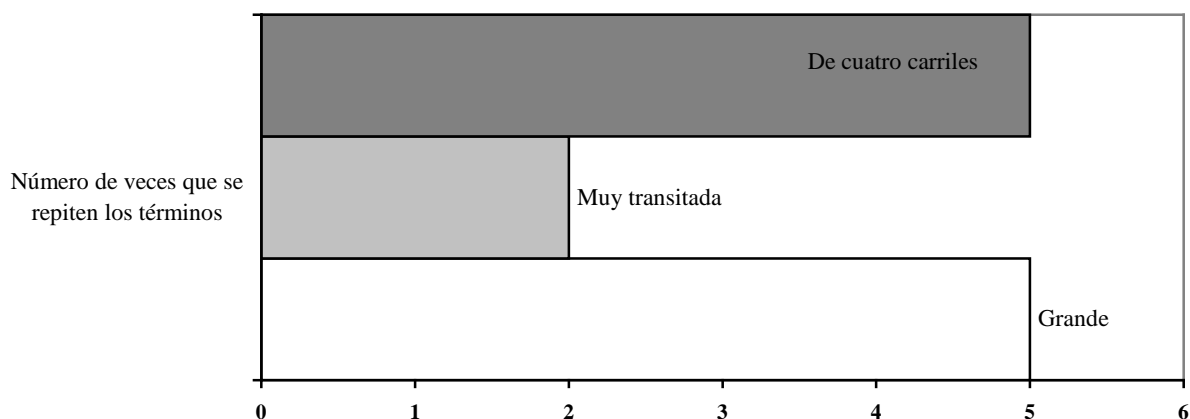


Figura 385. El conjunto características del espacio de la imagen titulada AUTOPISTA.
Nota. Términos que no se repiten: General, muy concurrida y luminosa.

Nos encontramos de nuevo ante un conjunto medio constituido por seis ítem, entre los que destacan grande -5 repeticiones- y de cuatro carriles -5 repeticiones-, quedando más alejado el concepto muy transitada -2 repeticiones-. Aunque algunos de los términos utilizados en las descripciones son subjetivos -general, muy transitada, muy concurrida y luminosa-, en general pueden ajustarse a la realidad mostrada en la fotografía.

El penúltimo de los títulos narrativos que vamos a exponer a continuación es tiempo. Esta categoría trata de describir el momento en el que acontece la acción. El gráfico (Figura 386) nos muestra las repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a este conjunto.

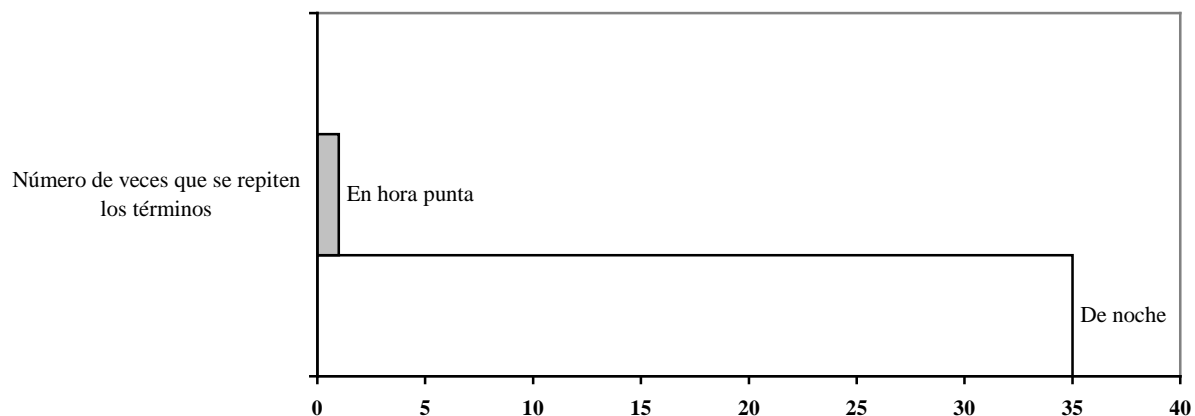


Figura 386. El conjunto tiempo de la imagen titulada AUTOPISTA.

Nota. Términos que no se repiten: Navidad.

Formado por tres conceptos se integra en la categoría de conjuntos reducidos, destacando de noche como término más repetido -35 repeticiones-, quedando más relegado el ítem en hora punta -1 repetición-.

El hecho de haber realizado el ejercicio poco antes de las vacaciones de Navidad junto a la existencia del texto verbal impreso en la fotografía -en la huida al hogar- ha provocado que el alumno describa el momento en el que se desarrolla la acción, ciñéndose al periodo vacacional enunciado.

El último de los títulos analizados es elementos narrativos. Este grupo hace referencia al texto impreso en la imagen. El gráfico (Figura 387) expone las repeticiones de los términos que aparecen en este conjunto.

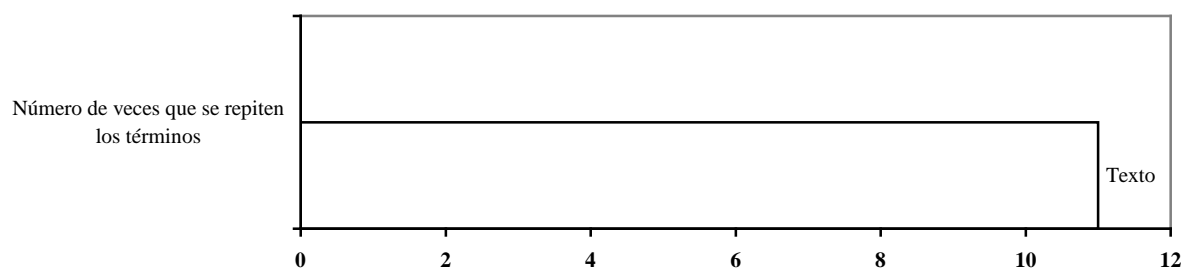


Figura 387. El conjunto elementos narrativos de la imagen titulada AUTOPISTA.

Nota. Términos que no se repiten: Frase.

Se trata de un grupo austero, formado únicamente por el ítem con texto -11 repeticiones-, gracias al cual observamos la importancia que el alumno le concede al texto verbal impreso en la fotografía -en la huida al hogar-, dándole la categoría de motivo propio de la escena -a pesar de la pocas repeticiones que alcanza este concepto-.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 388) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

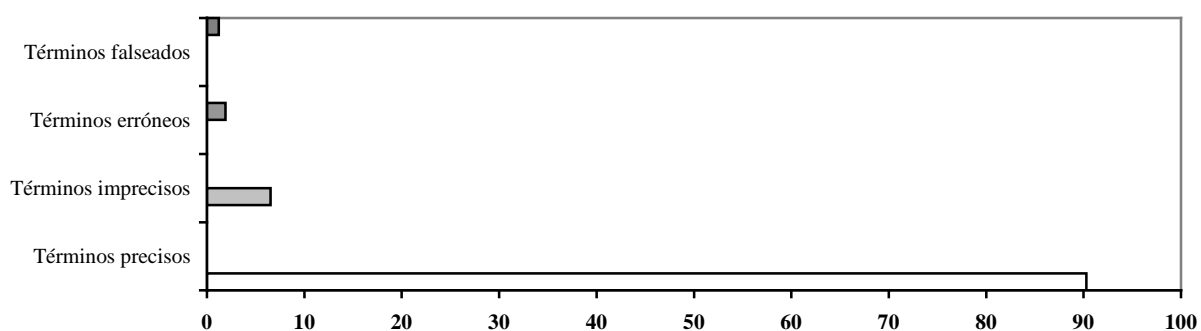


Figura 388. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen AUTOPISTA.

Observamos cómo el 90,28% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -6,52%-, erróneos -1,91%- y falseados -1,22%-; por lo que el 96,8% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 3,13% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada AUTOPISTA son distintos a aquellos producidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil interpretación titulada GUADARRAMA -el 78,58% de los términos eran precisos, el 19,49% imprecisos, el 1,77% erróneos y el 0,15% falseados- y ROCCO -el 46,44% de los términos eran precisos, el 22,59% imprecisos, el 30,12% erróneos y el 0,84% falseados-. Creemos que este aumento de los conceptos precisos -90,28%- y descenso de los términos imprecisos -

6,52%- puede deberse a la mayor precisión identificativa icónico-conceptual que caracteriza a esta imagen frente a GUADARRAMA y a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de ésta frente a ROCCO.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la fotografía AUTOPISTA, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen/con texto/de fácil comprensión (Figura 389) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

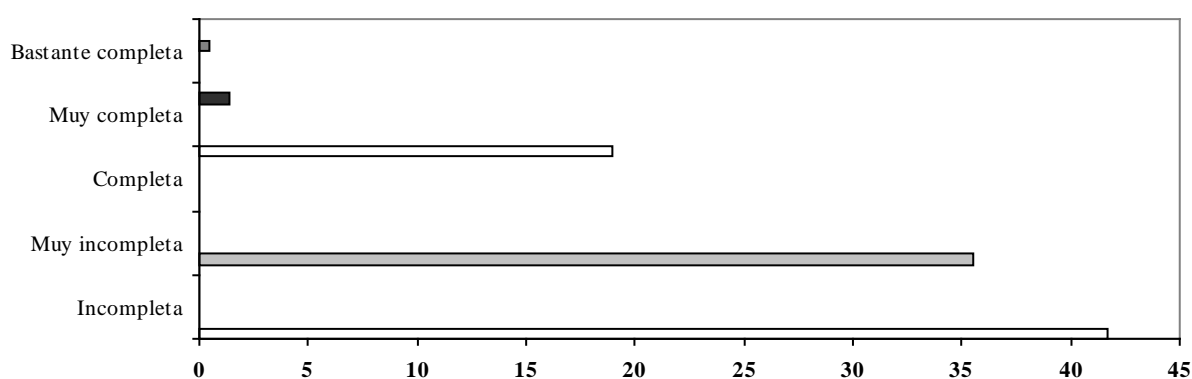


Figura 389. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada AUTOPISTA.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -41,7%- respecto a muy incompleta -35,54%-, completa -18,95%-, muy completa -1,42%- y bastante completa -0,47%, concluyendo que el 77,24% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 20,84% que habría desarrollado descripciones insuficientes; estos resultados apenas contrastan con los datos obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO -el 76,26% de redacciones insuficientes frente al 21,73% de descripciones suficientes- y GUADARRAMA - el 77,24% de redacciones insuficientes frente al 20,84% de descripciones suficientes -.

Creemos que estos porcentajes tan parecidos entre sí tienen sentido, pues las tres imágenes están clasificadas dentro de la misma categoría fotografías/con texto/de fácil comprensión y se componen por un número muy simple de elementos, lo que dificulta las redacciones exhaustivas por parte del alumno.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase Tabla 65).

Tabla 65.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-7 ítem	8 ítem	9 ítem
35,54% del alumnado	41,7% del alumnado	18,95% del alumnado	0,47% del alumnado	1,42% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 98,08% -207 personas- frente al 1,9% -4 personas- que no lo hicieron.

Este dato exactamente igual al obtenido a partir de las fotografías/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO y GUADARRAMA, nos sugiere que nos encontramos ante imágenes de características muy parecidas: con texto/de fácil comprensión.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 390) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada AUTOPISTA y el número de veces que éstas se repiten.

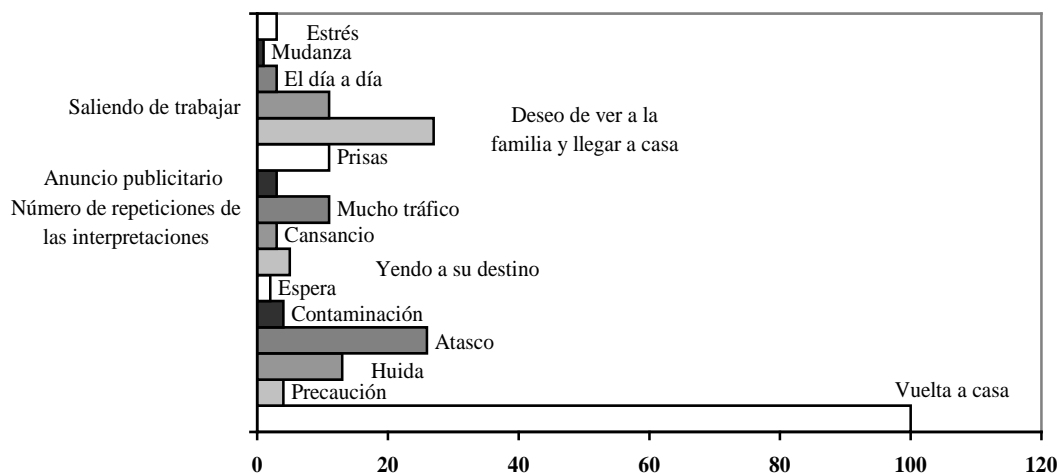


Figura 390. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada AUTOPISTA y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: Hay que se sociable, valiente y tener personalidad; accidente; ciudad grande con muchos coches; flecha; la familia antes que el trabajo; no hay que malgastar el tiempo; cuando hay algo bueno, todos lo quieren; al final todos vamos al mismo sitio, existencia de muchos coches, necesidad de olvidarnos de todo y no poder, la importancia del coche, privación de libertad, miedo de una persona por estar lejos de su hogar, soledad, pino de Navidad y la ciudad.

Si comparamos estas interpretaciones -259 interpretaciones contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -Vuelta a casa- obtenemos seis categorías - *no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad*- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 391).

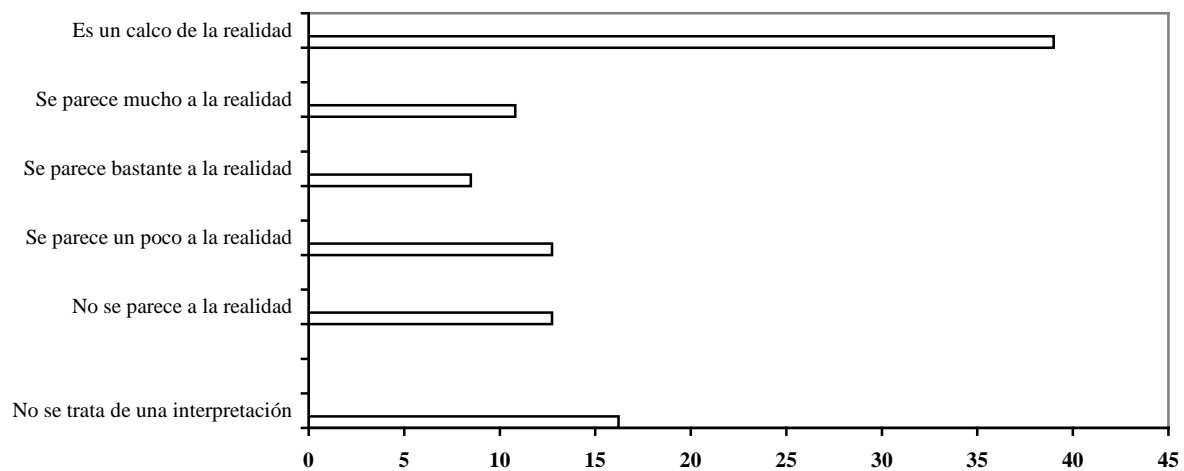


Figura 391. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto es un calco de la realidad está formado por el 39% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo no se trata de una interpretación se queda en un mero 16,21%, se parece un poco a la realidad un 12,74%, no se parece a la realidad un 12,74%, se parece mucho a la realidad un 10,81% y se parece bastante a la realidad un 8,49%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 28,95% frente al 71,04% que constituirían el resto de categorías -se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-.

Este dato produce unos resultados diferentes a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO -el 43,63% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 56,36% que se asemejaban en mayor o menor medida- y GUADARRAMA -el 49,58% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 50,04% que se asemejaban en mayor o menor medida-, ya que el porcentaje de interpretaciones que guardan cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la misma es bastante superior - el 71,04%- . Creemos que el motivo puede deberse a la alta influencia del texto verbal impreso en la fotografía -en la huida al hogar-

relacionándolo con los elementos icónicos que configuran la escena, facilitando de este modo el significado global de la fotografía.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada AUTOPISTA; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 66).

Tabla 66.

Resultados obtenidos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada AUTOPISTA.

Imagen/Con texto/De fácil comprensión														
AUTOPISTA														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
90,28 %	6,52 %	1,91 %	1,27 %	35,54 %	41,7 %	18,95 %	0,47 %	1,42 %	16,21 %	12,74 %	12,74 %	8,49%	10,81%	39%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 90,28% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada AUTOPISTA frente a los ítem imprecisos -6,52%-, erróneos -1,91%- y falseados -1,27%-, lo que nos permite conocer cómo el 96,8% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen AUTOPISTA no son erróneos frente al 3,13% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada AUTOPISTA son distintos a aquellos producidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil interpretación titulada GUADARRAMA -el 78,58% de los términos eran precisos, el 19,49% imprecisos, el 1,77% erróneos y el 0,15% falseados- y ROCCO -el 46,44% de los términos eran precisos, el 22,59% imprecisos, el 30,12% erróneos y el 0,84% falseados-. Creemos que este aumento de los conceptos precisos -90,28%- y descenso de los términos imprecisos -6,52%- puede deberse a la mayor precisión identificativa icónico-conceptual que caracteriza a

esta imagen frente a GUADARRAMA y a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de ésta frente a ROCCO.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 77,24% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía frente al 20,84% del alumnado que habría descrito la imagen titulada AUTOPISTA con un número suficiente de ítem y el 1,9% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados son muy similares a aquellos obtenidos a partir de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO -donde el 76,26% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 21,73% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida- y GUADARRAMA -con un porcentaje de redacciones insuficientes del 72,5% frente al 21,73% de descripciones más o menos exhaustivas-. Creemos que esta homogeneidad de datos, puede deberse a los pocos elementos visuales que configuran las tres imágenes -ROCCO, GUADARRAMA y AUTOPISTA- resultándole al alumno muy difícil de describir exhaustivamente aquello que aparece en la fotografía. Por otro lado, la cifra que eleva a 4, las personas que no realizaron el ejercicio descriptivo que se les pedía -en las tres imágenes: ROCCO, GUADARRAMA y AUTOPISTA- nos sugiere que nos encontramos ante fotografías de características muy parecidas: con texto/de fácil comprensión.

Por último, estos porcentajes nos permiten conocer cómo el 71,04% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada AUTOPISTA guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la misma -Vuelta a casa- frente al 28,95% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor.

Este dato produce unos resultados diferentes a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO -el 43,63% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 56,36% que se asemejaban en mayor o menor

medida- y GUADARRAMA -el 49,58% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 50,04% que se asemejaban en mayor o menor medida-, ya que el porcentaje de interpretaciones que guardan cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la misma es bastante superior - el 71,04%-. Creemos que el motivo puede deberse a la alta influencia del texto verbal impreso en la fotografía -en la huida al hogar- relacionándolo con los elementos icónicos que configuran la escena, facilitando de este modo el significado global de la fotografía.

4.2.3.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada FLOR

La última de las imágenes/con texto/de fácil comprensión la hemos titulado FLOR (Figura 392). En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 392. Imagen/con texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Flor [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los términos obtenidos de la descripción de imagen redactada por los alumnos, han sido agrupados en once categorías según sus características: personajes, cualidades de los

personajes, situación de éstos, contenidos, características de los contenidos, situación y localización de de los contenidos, acciones, espacio, características del espacio y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la imagen.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 393) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

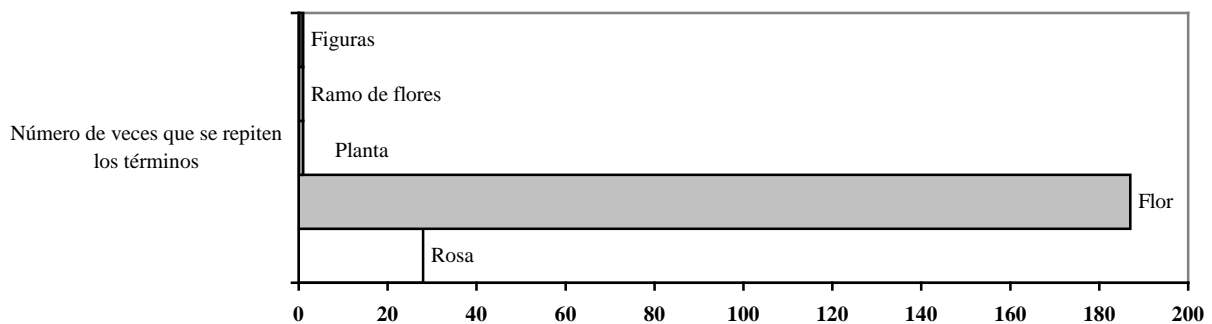


Figura 393. El conjunto personajes de la imagen titulada FLOR.

Nota. Términos que no se repiten: Clavel, encefalograma, hojas, cogollo, radiografía y plato.

Como elemento más destacado obtenemos flor con un número de 187 repeticiones, seguido por el concepto rosa -28 repeticiones-. Mucho más descolgados se quedan los ítem planta -1 repetición-, ramo de flores -1 repetición- y figuras -1 repetición-.

Aunque la mayor parte de los términos nombrados se ajustan a la realidad mostrada en la fotografía, los conceptos encefalograma, cogollo, radiografía y plano nos llaman especialmente la atención, ya que difícilmente podemos relacionarlos con la escena que aparece en la imagen.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos

atribuidos al protagonista. A continuación, mediante el gráfico (Figura 394) observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a este grupo.

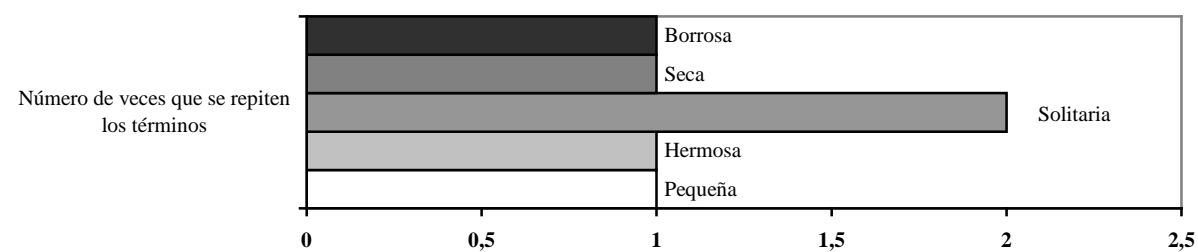


Figura 394. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada FLOR.
Nota. Invisible, fucsia, de hojas redondeadas, de pétalos desiguales, marchita, sin tallo, bella, de color vivo, con muchos pétalos y sano.

Se trata de un conjunto amplio formado por los ítem solitario -2 repeticiones-, pequeña -1 repetición-, hermosa -1 repetición-, seca -1 repetición- y borrosa - 1 repetición-. A pesar del importante desglose conceptual que lo caracterizan, los términos que integran la categoría apenas se repiten, remitiéndonos a los pocos estudiantes que se han aventurado a describir las características de los personajes que observamos en la escena.

Otro título narrativo descrito por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 395) nos permite observar el número de repeticiones de cada uno de los términos que constituyen este conjunto.

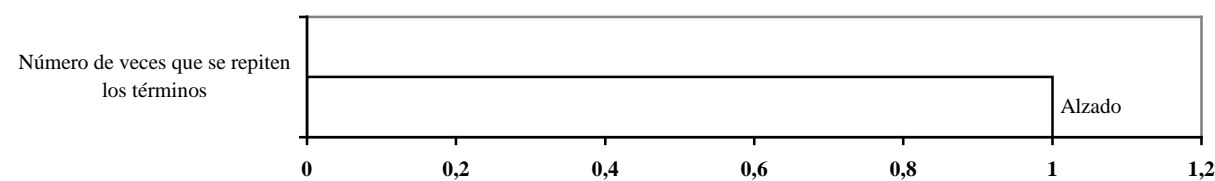


Figura 395. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada FLOR.
Nota. Términos que no se repiten: Sin libertad y apretujada.

Formado por el ítem alzado -1 repetición-, nos sorprende especialmente la utilización del concepto sin libertad para hacer referencia a la situación en la que se encuentra la flor. Al observar la fotografía, no podemos conocer si el personaje principal está privado de libertad,

por lo que el alumno al hacer esta alusión está interpretando más que describiendo lo que aparece en la escena que presenta la fotografía. Por otro lado, los pocos elementos que constituyen este grupo nos remite al gran número de descripciones insuficientes realizadas por los alumnos.

El siguiente título narrativo descrito por el alumnado es contenidos. Con este término estamos describiendo otros elementos de la imagen. Visualizamos las repeticiones de cada uno de los conceptos integrantes de este grupo mediante un gráfico (Figura 396).

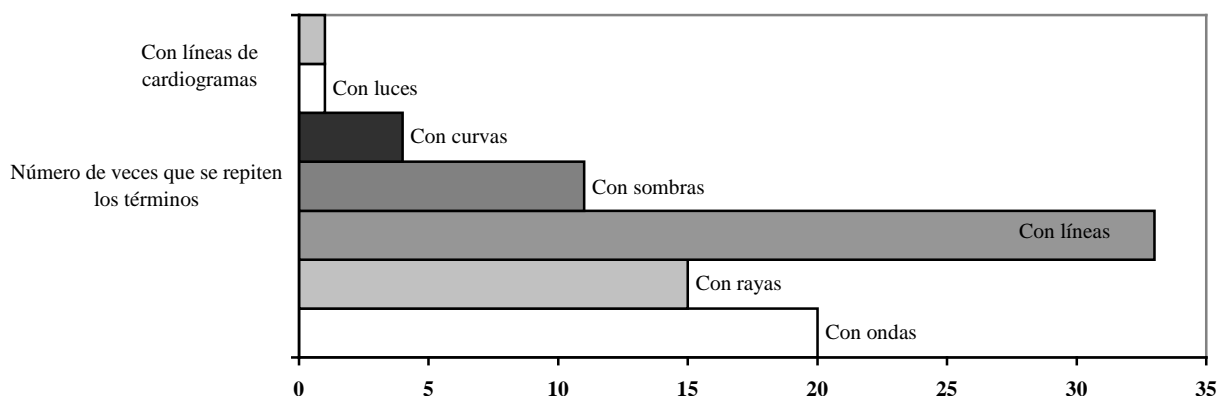


Figura 396. El conjunto contenidos de la imagen titulada FLOR.

Nota. Términos que no se repiten: Sondas, oscilaciones, con dos dibujos y con latidos.

Los once contenidos enumerados por los alumnos constituyen un conjunto amplio, destacando entre todos los términos con líneas -33 repeticiones- seguido por los ítem con ondas -20 repeticiones-, con rayas -15 repeticiones-, con sombras -11 repeticiones- y con curvas -4 repeticiones-; más descolgados se quedan los conceptos con luces -1 repetición- y con cardiogramas -1 repetición-.

El desglose conceptual que despliega este conjunto es amplio, repitiéndose la mayor parte de los ítem un número importante de veces, lo que alude a la gran complejidad de identificación icónico-conceptual que ha encontrado el alumno al describir los contenidos de la imagen.

El conjunto características de los contenidos, trata de calificar los contenidos que aparecen en la fotografía. El gráfico (Figura 397) muestra el número de repeticiones de los ítem que constituyen esta categoría.

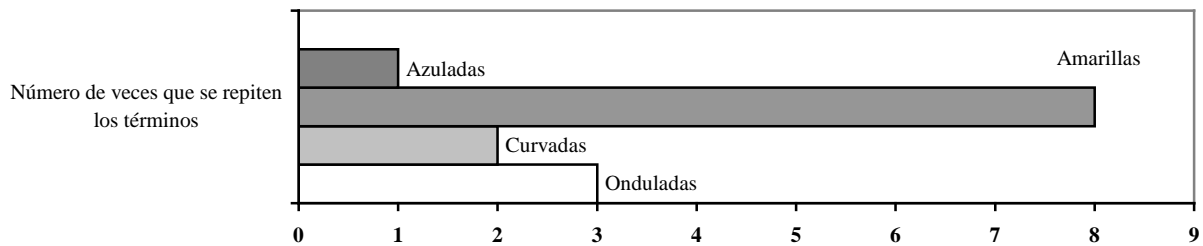


Figura 397. El conjunto características de los contenidos de la imagen titulada FLOR.
Nota. Términos que no se repiten: Ovaladas, irregulares y fluorescentes.

Formado por siete términos destaca el concepto amarillas -8 repeticiones- sobre los ítem onduladas -3 repeticiones-, curvadas -2 repeticiones- y azuladas -1 repetición-. Observamos cómo los términos hacen referencia a las ondas mostradas en la fotografía a ambos lados del personaje principal -la flor-, concediendo cierta importancia a este motivo de la imagen -a pesar de su reducido número de repeticiones-.

Otro de los títulos narrativos que aparecen en las descripciones realizadas por los estudiantes es la situación de los personajes. Con este título estamos identificando cómo se encuentran éstos en la imagen. El gráfico (Figura 398) que aparece a continuación, expone las repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a este grupo.

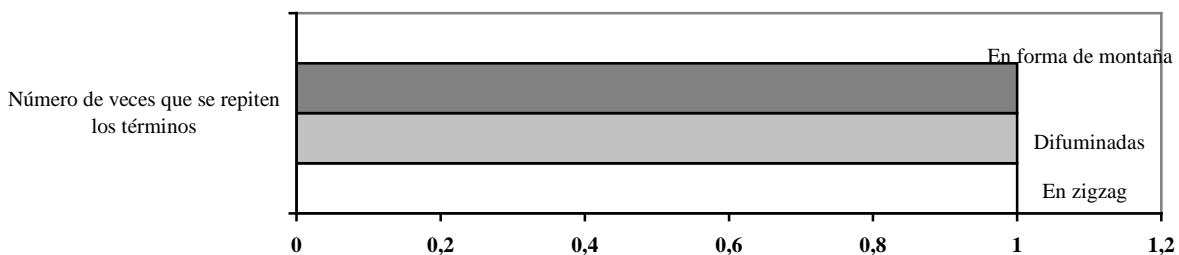


Figura 398. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada FLOR.
Nota. Términos que no se repiten: Desenfocado y separada en dos.

Se trata de un conjunto reducido formado por los ítem en zigzag -1 repetición-, difuminadas -1 repetición- y en forma de montaña -1 repetición-; mientras el término desenfocado hace referencia a la flor, el resto de conceptos se encargan de calificar a las líneas que aparecen alrededor de ésta.

El gran desglose de conjuntos referentes a las ondas que aparecen en la imagen nos llama la atención, pues es la flor el elemento que se encuentra en el centro de la fotografía; por ello, pensamos en el especial interés que ha despertado este motivo en el alumnado.

El conjunto lugar de los contenidos, establece el espacio donde se ubican éstos. El gráfico (Figura 399) muestra el número de repeticiones de los ítem que integran esta categoría.

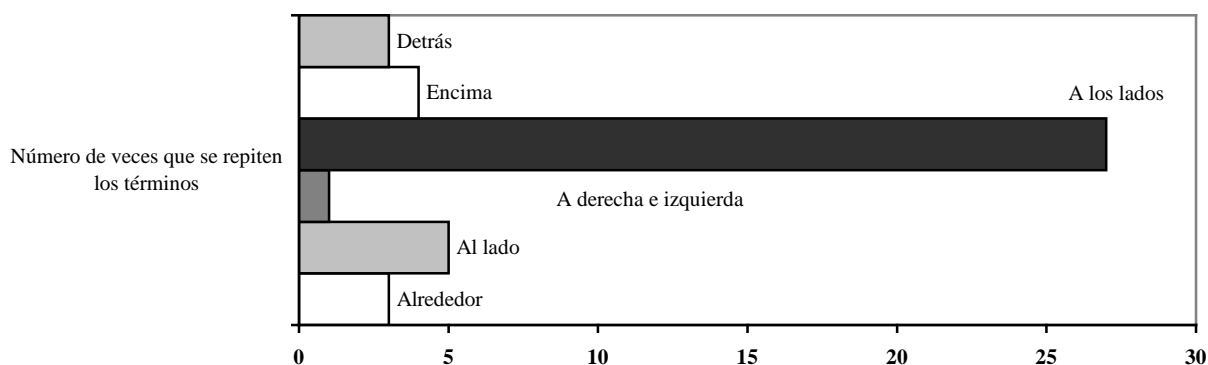


Figura 399. El conjunto lugar de los contenidos de la imagen titulada FLOR.

Observamos nuevamente cómo se trata de un conjunto medio formado por seis términos, entre los que destaca el ítem a los lados repitiéndose 27 veces; en menor medida, aparecen los conceptos al lado -5 repeticiones-, encima -4 repeticiones-, alrededor -3 repeticiones- y detrás -3 repeticiones- y por último, es el concepto a derecha e izquierda -1 repetición- el que cierra el conjunto. Tratándose todos ellos de ítem que se ajustan en mayor o menor medida a la realidad establecida en la fotografía, pasamos a continuación a analizar el siguiente grupo.

Con la categoría acciones se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 400), materializa las repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a este grupo.

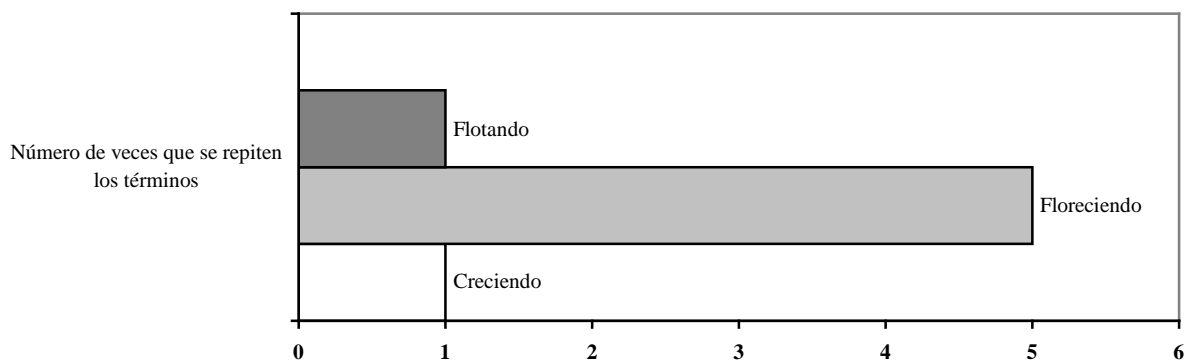


Figura 400. El conjunto acciones de la imagen titulada FLOR.
 Nota. Términos que no se repiten: Descansando, saliendo, posando y resurgiendo.

Este conjunto está constituido por los términos floreciendo -5 repeticiones-, flotando -1 repetición- y creciendo -1 repetición-. Observamos en las descripciones realizadas por el alumnado una gran influencia del texto verbal impreso en la imagen -en la sombra del jarrón descansa mientras florece- ya que utilizan términos como floreciendo para describir la acción que acontece en la fotografía.

Otro de los conjuntos que destila la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 401) observamos las repeticiones de los conceptos que forman parte de esta categoría.

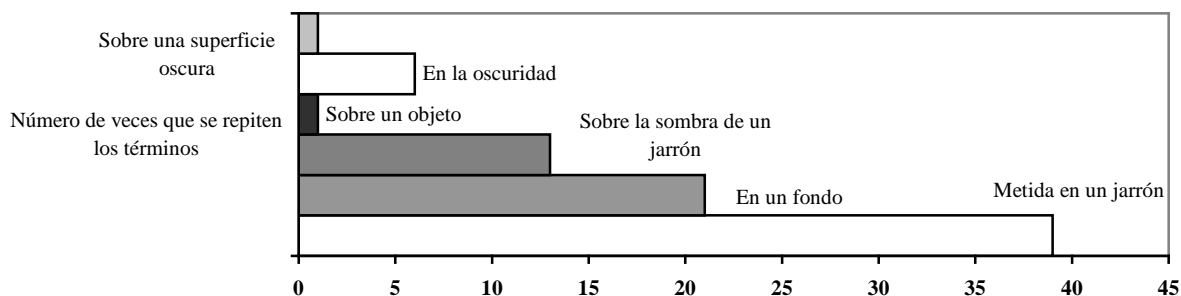


Figura 401. El conjunto espacio de la imagen titulada FLOR.
 Nota. Términos que no se repiten: Entre las sombras de una habitación, entre dos paredes, en una pared pintada, en un lugar oscuro y tenebroso, en el mar, dentro de una botella, en un jardín, en las tinieblas, en el agua.

Este grupo también es considerado un conjunto amplio con dieciocho términos; destaca entre todos ellos metida en un jarrón con un número de 39 repeticiones, le siguen los ítem en un fondo -21 repeticiones-, sobre la sombra de un jarrón -13 repeticiones- y en la oscuridad -6 repeticiones; algo más descolgados aparecen los conceptos sobre un objeto -1 repetición- y sobre una superficie oscura -1 repetición-.

De nuevo, el texto verbal impreso en la fotografía -sobre la sombra de un jarrón descansa mientras florece- vuelve a tener mucha importancia sobre los ítem utilizados por el alumnado para describir el espacio que construye la imagen FLOR, es el caso de sobre un objeto, sobre la sombra de una jarrón, metida en un jarrón y entre las sombras de una habitación.

El penúltimo de los grupos desglosados es características del espacio. Tal y como su propio nombre indica, trata de calificar el lugar donde acontece la acción. El gráfico (Figura 402) expone las repeticiones de cada uno de los términos que constituyen este conjunto.

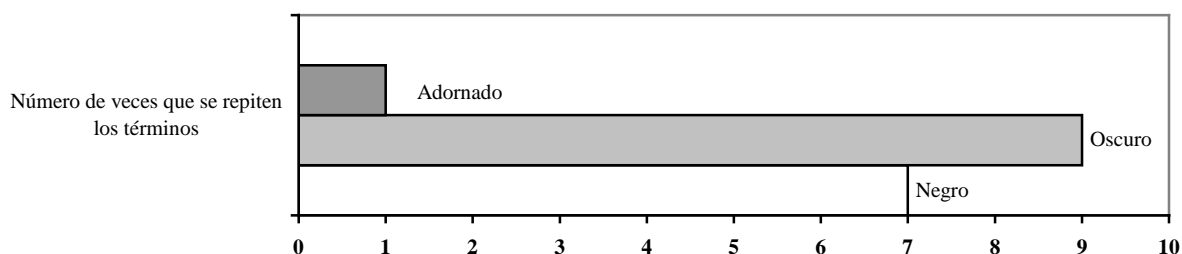


Figura 402. El conjunto características del espacio de la imagen titulada FLOR.

Nota. Términos que no se repiten: Con pinceladas, plano, verde.

Se trata de un título narrativo medio constituido por seis ítem, entre los que destacan los conceptos oscuro -9 repeticiones- y negro -7 repeticiones-, quedando algo más descolgado el término adornado -1 repetición-. La gran cantidad de calificativos que han aparecido durante el análisis de esta imagen a partir de las descripciones realizadas por el alumnado de las ondas registradas sobre el fondo de la fotografía, nos permiten afirmar la gran atención que han conseguido captar éstas sobre el alumnado.

La última categoría que hace referencia al texto impreso en la imagen es elementos narrativos. El gráfico (Figura 403) muestra el número de repeticiones de los ítem que aparecen en este conjunto.

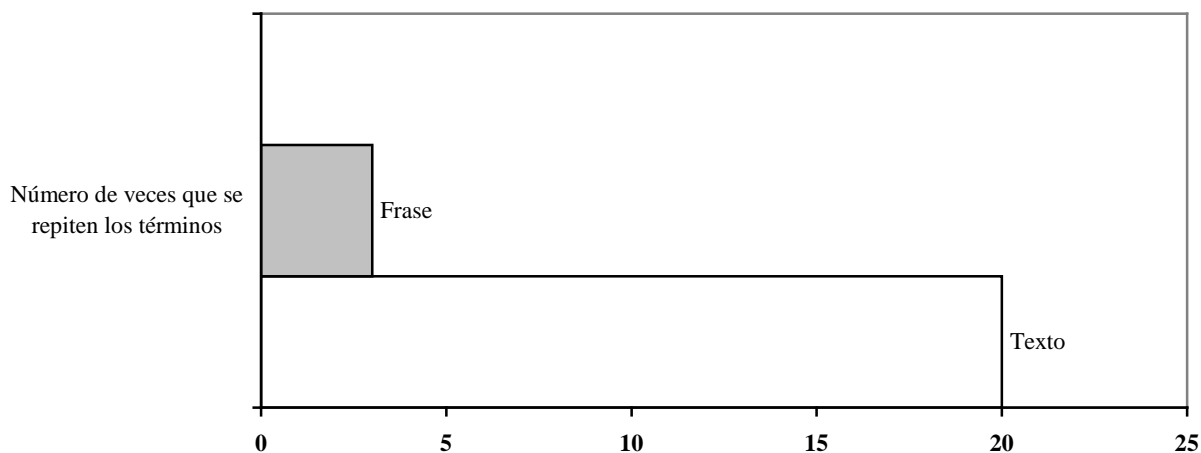


Figura 403. El conjunto elementos narrativos de la imagen titulada FLOR.

Como podemos observar, esta categoría está formada por los conceptos con texto -20 repeticiones- y frase -3 repeticiones- convirtiéndose en un conjunto reducido. El simple hecho de haber sido descrito por el alumno nos hace pensar en la importancia que ha tenido éste.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 404) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

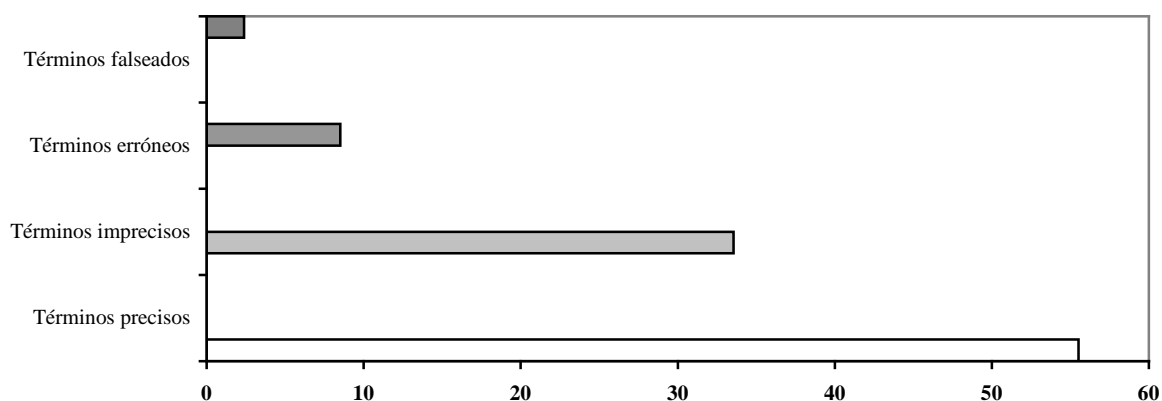


Figura 404. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen FLOR.

Observamos cómo el 55,53% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -33,56%-, erróneos -8,52%- y falseados -2,38%-; por lo que el 89,09% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 10,9% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada FLOR son distintos a aquellos hallados a partir de las fotografías/con texto/de fácil interpretación tituladas GUADARRAMA -el 98,07% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la imagen no eran erróneos frente al 1,92% de los conceptos que sí lo eran-, AUTOPISTA - el 96,8% de los términos utilizados en las descripciones desarrolladas por el alumnado no eran erróneas frente al 3,13% que sí lo eran - y ROCCO -el 69,09% de los ítem utilizados en las descripciones desarrolladas por el alumnado no eran erróneas frente al 30,96% que sí lo eran-, a pesar de que en los cuatro casos el porcentaje de conceptos no erróneos supera al de los erróneos. La menor cuota de términos precisos -55,53%- y el mayor número de ítem imprecisos -33,56%- que caracteriza a la fotografía/con texto/ de fácil comprensión titulada FLOR frente a GUADARRAMA -78,58% conceptos precisos y 19,49% de términos imprecisos- y AUTOPISTA -90,28% de ítem precisos y 6,52% de conceptos imprecisos- nos obliga a pensar en las posibles casusas que lo han podido motivar.

Creemos que las ondas existentes alrededor de la flor han podido provocar muchas redacciones imprecisas por parte del alumnado aumentando los porcentajes de ítem imprecisos en detrimento de las cuotas que alcanzaban los conceptos precisos; sin embargo, la influencia positiva del texto verbal impreso en la imagen -sobre la sombra del jarrón descansa mientras florece- ha generado unos mejores resultados que aquellos hallados a partir de la imagen/con texto/de fácil interpretación titulada ROCCO -el 46,44% de los términos son precisos, el 22,59% imprecisos, el 30,12% erróneos y el 0,84% falseados-.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada FLOR (Figura 405) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

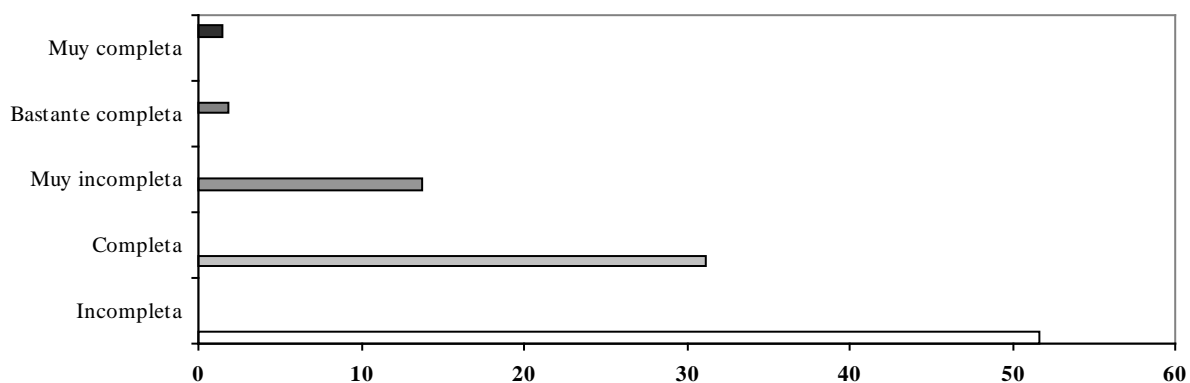


Figura 405. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada FLOR.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -51,65%- respecto a completa -31,22%-, muy incompleta -13,74%-, bastante completa -1,89%- y muy completa -1,42%, concluyendo que el 65,39% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 34,53% que habrían desarrollado descripciones insuficientes; estos resultados contrastan con los datos obtenidos a partir de la fotografía/con

texto/de fácil comprensión titulada ROCCO -el 76,26% de redacciones insuficientes frente al 21,73% de descripciones suficientes- GUADARRAMA - el 77,24% de redacciones insuficientes frente al 20,84% de descripciones suficientes - y AUTOPISTA -el 71,04% de redacciones insuficientes frente al 28,95% de descripciones suficientes-.

Pensamos que la complejidad descriptiva de las líneas que aparecen a ambos lados de la figura principal de la escena, ha provocado descripciones más exhaustivas por parte del alumnado, necesitando éste utilizar más términos para describir los elementos icónicos que aparecen en la fotografía.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase Tabla 67).

Tabla 67.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2 ítem	3-4 ítem	5 ítem	6 ítem
13,74%	51,65% del alumnado	31,22% del alumnado	1,89% del alumnado	1,42% del alumnado

En este caso y al contrario que en las situaciones anteriores -en las que el número de abstenciones ascendía a cuatro personas-, observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes, sí suman prácticamente el 100%. Este hecho, se debe a la mayor motivación del alumno al describir la imagen titulada FLOR.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta fotografía, exponemos mediante un gráfico (Figura 406) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada FLOR y el número de veces que éstas se repiten.

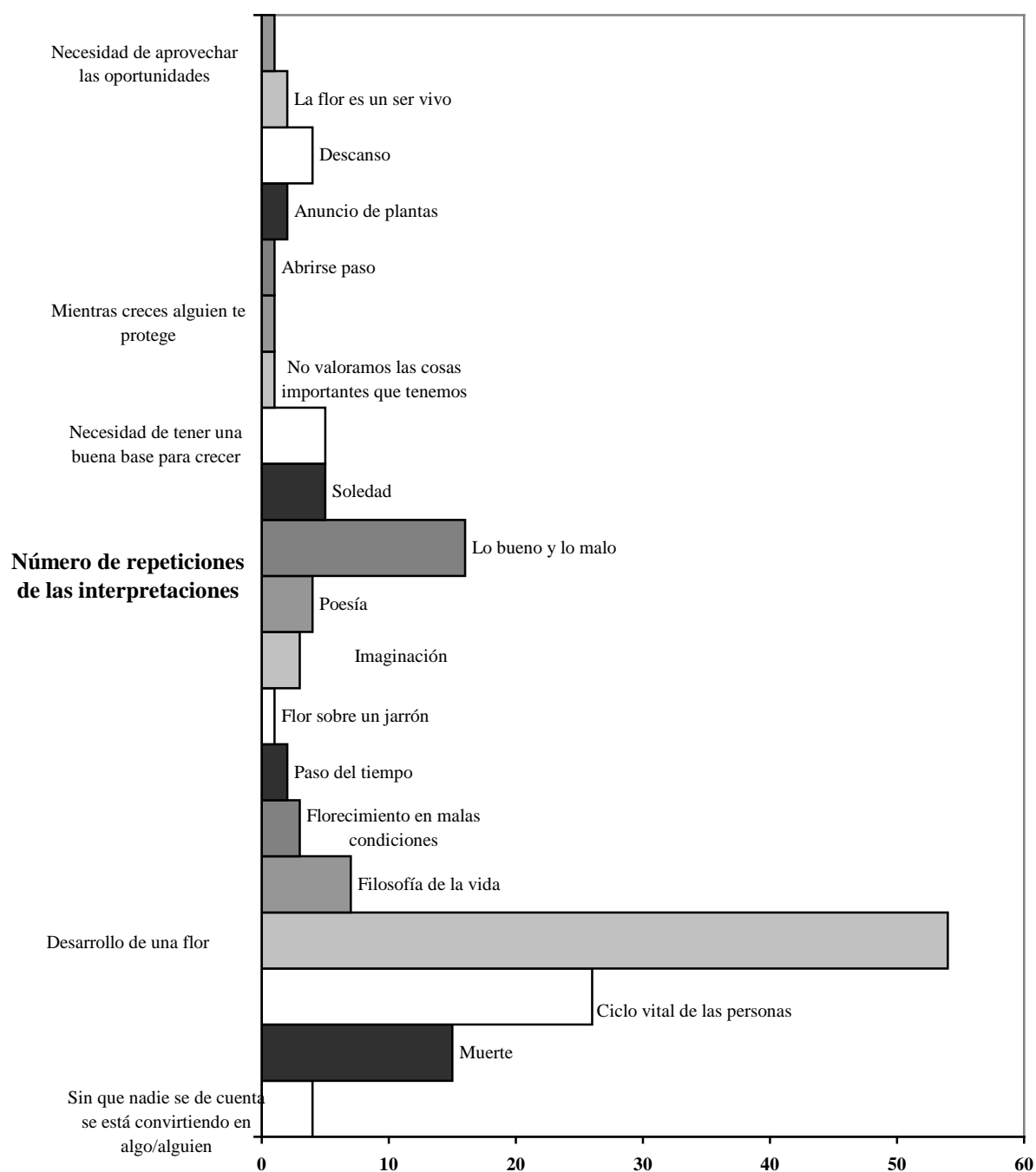


Figura 406. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada FLOR y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Si sobrevives a los malos momentos te hace más fuerte, olor, adorno, sentimientos amorosos por alguien a escondidas, reflexión, ausencia de un ser querido, mareo, sobrellevar una situación difícil, primavera, nostalgia, privación de libertad, coito, recompensa, maltrato a la naturaleza, la existencia de cosas que aún no conocemos, necesidad de cuidar las flores, enfermedad, engaño, representación de la divinidad.

Si comparamos estas interpretaciones -200 interpretaciones contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -Desarrollo de una flor- obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 407).

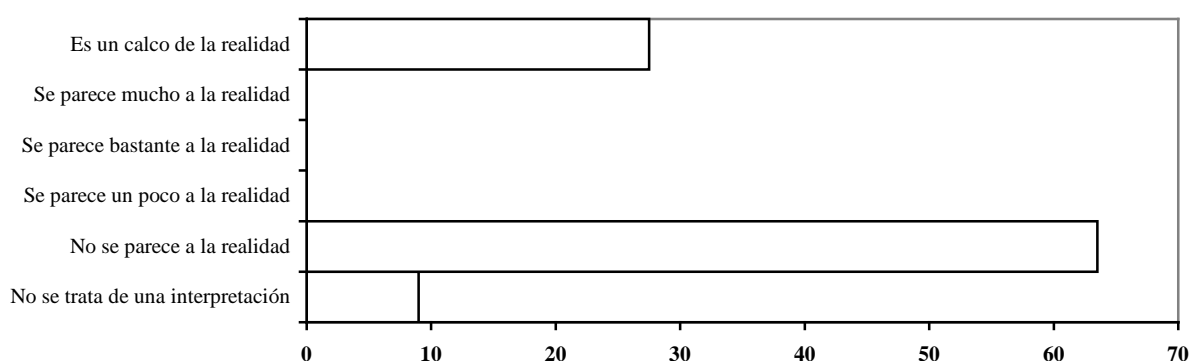


Figura 407. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 63,5% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo es un calco de la realidad se queda en un mero 27,5%, no se trata de una interpretación un 9% y se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad y se parece mucho a la realidad un 0% cada uno de ellos.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 72,5% frente al 27,5% que constituirían el resto de categorías *-se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-*.

Este dato produce unos resultados completamente distintos a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO -el 43,63% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 56,36% que se asemejaban en

mayor o menor medida-, GUADARRAMA -el 49,58% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 50,04% que se asemejaban en mayor o menor medida- y AUTOPISTA -el 28,95% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 71,04% que se asemejaban en mayor o menor medida-. Creemos que el motivo puede deberse a la menor influencia interpretativa que ha generado el texto verbal impreso en la escena -sobre la sombra del jarrón descansa, mientras florece- sobre las interpretaciones realizadas por los alumnos.

Habiendo desglosado los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada FLOR; a continuación, los agrupamos en un cuadro para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 68).

Tabla 68.

Resultados obtenidos de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada FLOR.

Imagen/Con texto/De fácil comprensión														
FLOR														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
55,53 %	33,56 %	8,52 %	2,38 %	13,74 %	51,65 %	31,22 %	1,89 %	1,42 %	9%	63,5%	0%	0%	0%	27,5%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 55,53% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada FLOR frente a los ítem imprecisos -33,56%-, erróneos -8,52%- y falseados -2,38%-, lo que nos permite conocer cómo el 89,09% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada FLOR no son erróneos frente al 10,9% que sí lo son.

El descenso de los ítem precisos -55,53%- y el aumento de los conceptos imprecisos -33,56%- que han protagonizado las descripciones realizadas de la fotografía/con texto/de fácil

comprensión titulada FLOR respecto a las mismas categorías analizadas a partir de GUADARRAMA -el 78,58% de los términos eran precisos frente al 19,49% que eran imprecisos- y AUTOPISTA -el 90,28% de los conceptos eran precisos frente al 6,52% que eran imprecisos- se debe a la mayor dificultad descriptiva que han provocado las ondas presentes alrededor de la figura principal que aparece en la escena, aumentando en consecuencia los porcentajes de ítem imprecisos -33,56%-; sin embargo, la influencia positiva del texto verbal impreso en la imagen -sobre la sombra del jarrón descansa mientras florece- ha generado unos mejores resultados que aquellos hallados a partir de la imagen/con texto/de fácil interpretación titulada ROCCO -el 46,44% de los términos son precisos, el 22,59% imprecisos, el 30,12% erróneos y el 0,84% falseados-.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 65,39% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía que se les ha presentado, frente al 34,53% del alumnado que habría descrito la imagen titulada FLOR con un número suficiente de ítem y el 100% de los estudiantes que habrían participado en la prueba de forma activa; estos resultados contrastan con los datos obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO -el 76,26% de redacciones insuficientes frente al 21,73% de descripciones suficientes- GUADARRAMA -el 77,24% de redacciones insuficientes frente al 20,84% de descripciones suficientes - y AUTOPISTA -el 71,04% de redacciones insuficientes frente al 28,95% de descripciones suficientes-.

Pensamos que la complejidad descriptiva de las líneas que aparecen a ambos lados de la figura principal de la escena, ha provocado descripciones más exhaustivas por parte del alumno, necesitando éste utilizar más términos para describir los elementos icónicos que aparecen en la fotografía. Por otro lado y al contrario que en las situaciones anteriores -en las que el número de abstenciones ascendía a cuatro personas-, observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes, sí suman prácticamente el 100%. Este hecho se debe a la mayor motivación del alumno al describir la imagen titulada FLOR.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 27,5% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada FLOR guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada FLOR -Desarrollo de una flor- frente al 72,5% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la imagen.

Estos resultados completamente distintos a los obtenidos a partir de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO -43,63% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 56,36% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía-, GUADARRAMA -el 49,58% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 50,04% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía- y AUTOPISTA -el 71,04% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 28,95% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía- nos obligan a modificar la línea de porcentajes hasta entonces obtenida, aludiendo a la incomprensión del texto verbal impreso en la fotografía -sobre la sombra del jarrón descansa, mientras florece- como causa motivadora de este hecho.

4.2.3.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA Y FLOR.

En primer lugar, debemos mencionar la relevancia que adquiere el texto verbal registrado en una imagen como motivo descriptivo y como recurso de apoyo interpretativo/descriptivo -lo podemos observar en el análisis realizado a partir de los datos obtenidos de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA Y FLOR-.

Resulta lógico pensar que el texto verbal en una imagen llamará la atención sobresalientemente, orientando tanto las descripciones como la interpretaciones realizadas por el alumnado; sin embargo, en la imagen ROCCO el texto verbal impreso en ésta -entre las zarzas... te miraba- se ha comportado como un recurso desorientador de las descripciones realizadas por los alumnos, debido al desajuste producido entre el término zarzas y el espacio que aparece en la escena -unas flores-. Por otro lado, el poco apoyo interpretativo del texto verbal impreso en la imagen FLOR -sobre la sombra del jarrón descansa, mientras florece- ha provocado que la mayor parte de las interpretaciones realizadas por los alumnos no se correspondieran de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la imagen.

En segundo lugar, nos sorprenden ciertas descripciones realizadas por el alumnado al tratar todas y cada una de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR, ya que no se ajustan a la realidad mostrada en las fotografías: Los alumnos describen lo que imaginan a partir de los parámetros visuales que aparecen en las imágenes en lugar de lo que ven; para ello, utilizan en la mayoría de los casos términos especulativos y en otros apreciativos.

Y en tercer lugar, antes de desarrollar el análisis de cada uno de los puntos tratados con anterioridad -grado de precisión terminológico, número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas y grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes y aquellas establecidas por el autor de las imágenes- referentes a las fotografías/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR, queremos exponer la poca educación visual que manifiesta el alumno ante las descripciones e interpretaciones realizadas, atendiendo a condicionantes externos sociales y culturales, en lugar de basarse en las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier fotografía.

Dicho esto, nos disponemos a investigar el grado de precisión terminológico relativo a las redacciones realizadas de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR.

Destacamos en primer lugar, los malos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de fácil interpretación titulada ROCCO -el 46,44% de los términos eran precisos, el 22,59% imprecisos, el 30,12% erróneos y el 0,84% falseados- más si los comparamos con aquellos datos hallados a partir de las fotografías GUADARRAMA -el 78,58% de los ítem eran precisos, el 19,49% imprecisos, el 1,77% erróneos y el 0,15% falseados-, AUTOPISTA -el 90,28% de los conceptos eran precisos, el 6,52% imprecisos, el 1,91% erróneos y el 1,22% falseados - y FLOR -el 55,53% de los ítem eran precisos, el 33,56% imprecisos, el 8,52% erróneos y el 2,38% falseados-. Creemos que la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta imagen -ya que se trata de un montaje fotográfico- junto a la influencia descriptiva desorientadora del texto verbal impreso en ella -entre las zarzas... te miraba- ha podido causar estos resultados.

Por otro lado, el reducido número de términos precisos -55,53%- y elevado porcentaje de ítem imprecisos -33,56%- que protagoniza la fotografía FLOR frente a GUADARRAMA -el 78,58% de los conceptos son precisos y el 19,49% imprecisos- y AUTOPISTA -el 90,28% de los ítem son precisos y el 6,52% imprecisos- nos obliga a pensar en la gran dificultad de identificación icónico-conceptual que ha encontrado el alumno al describir las líneas amarillas que se encuentran a ambos lados de la figura principal -la flor-, incrementándose en exceso la cuota de conceptos imprecisos -33,56%- en detrimento de los términos precisos -55,53%-. Además, el alto número de ítem precisos -90,28%- que protagoniza la imagen AUTOPISTA frente a todas las demás, nos hace pensar en la mayor precisión identificativa que ha logrado establecer el alumno con sus descripciones en esta imagen.

El segundo punto analizado a partir de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA Y FLOR, lo hemos llamado grado de abundancia terminológica de las descripciones realizadas por el alumnado.

Obtenemos unos resultados muy parecidos a partir de cada una de las fotografías/con texto/de fácil comprensión analizadas, donde los datos acordes a las categorías de ítem insuficientes alcanzan porcentajes superiores a los conjuntos de términos suficientes; sin embargo, los resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada FLOR consiguen unos mejores datos -el 65,39% de descripciones eran insuficientes frente al 34,53% de redacciones suficientes- que aquellos hallados a partir de la fotografía ROCCO -el 76,26% de las descripciones eran insuficientes frente al 21,73% de redacciones suficientes-, GUADARRAMA -el 72,5% de las redacciones eran insuficientes frente al 21,73% de redacciones suficientes- y AUTOPISTA -el 77,24% de las descripciones eran insuficientes frente al 20,84% de redacciones suficientes-. Creemos que este pequeño cambio en la línea de investigación hasta ahora obtenida, puede deberse a la dificultad que ha encontrado el alumno a la hora de describir las líneas que aparecen a ambos lados de la figura principal -la flor-, necesitando utilizar más términos en sus redacciones.

Por otro lado, el hecho de que todo el alumnado participante en la prueba -211 personas- haya descrito esta imagen frente a los 207 alumnos que habrían realizado las redacciones de las fotografías ROCCO, GUADARRAMA y AUTOPISTA, nos hace pensar en la mayor motivación de los estudiantes al describir esta imagen como posible causa de estos resultados.

Por último, nos disponemos a analizar el grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR y aquellas establecidas por el autor de las imágenes. Mientras en los dos primeros casos, el porcentaje de interpretaciones que se parecen en mayor o menor medida a la realidad establecida por el autor de las fotografías es parecido -el 56,36% en ROCCO y el 50,04% en GUADARRAMA-, en la imagen AUTOPISTA la cuota de

interpretaciones semejantes a la realidad determinada por el autor de la fotografía es bastante superior -71,04%-; en el último caso sin embargo, el número de interpretaciones que no guardan ningún tipo de similitud con la realidad establecida por el autor de la imagen es mayor -el 72,5% de las interpretaciones- que aquellas que establecen algún tipo de relación semejante -el 27,5% de las interpretaciones-.

Pensamos que en los datos obtenidos ha jugado un papel fundamental el texto verbal registrado en la fotografía, resultando más clara la relación establecida entre texto verbal y escena icónica en las imágenes ROCCO, GUADARRAMA y AUTOPISTA que en la fotografía FLOR.

Tabla 69

Resultados obtenidos de las imágenes/con texto/de fácil comprensión

	Imagen/Con texto/De fácil comprensión														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
ROCCO	46,4 4%	25,5 9%	30,1 2%	0,8 4%	4,26 %	72%	20,7 9%	0,4 7%	0,4 7%	1,96 %	41,6 7%	45,0 9%	5,39 %	5,39%	0,49 %
GUADARRAMA	78,5 8%	19,4 9%	1,77 %	0,1 5%	6,63 %	65,8 %	23,6 9%	0,4 7%	1,4 2%	23,1 4%	26,4 4%	9,09 %	7,02 %	0,82%	33,4 7%
AUTOPISTA	90,2 8%	6,52 %	1,91 %	1,2 7%	35,5 4%	41,7 %	18,9 5%	0,4 7%	1,4 2%	16,2 1%	12,7 4%	12,7 4%	8,49 %	10,81 %	39%
FLOR	55,5 3%	33,5 6%	8,52 %	2,3 8%	13,7 4%	51,6 5%	31,2 2%	1,8 9%	1,4 2%	9%	63,5 %	0%	0%	0%	27,5 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.4 Imágenes/con texto/de difícil comprensión

4.2.4.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES.

En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 408. Imagen/con texto/de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2008). Dobles [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los términos obtenidos de la descripción de la imagen redactada por los alumnos, han sido agrupados en doce categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; contenidos; características, situación y espacio de los contenidos; acciones; modo de acción; espacio; características del espacio y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la imagen.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 409), observamos las repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

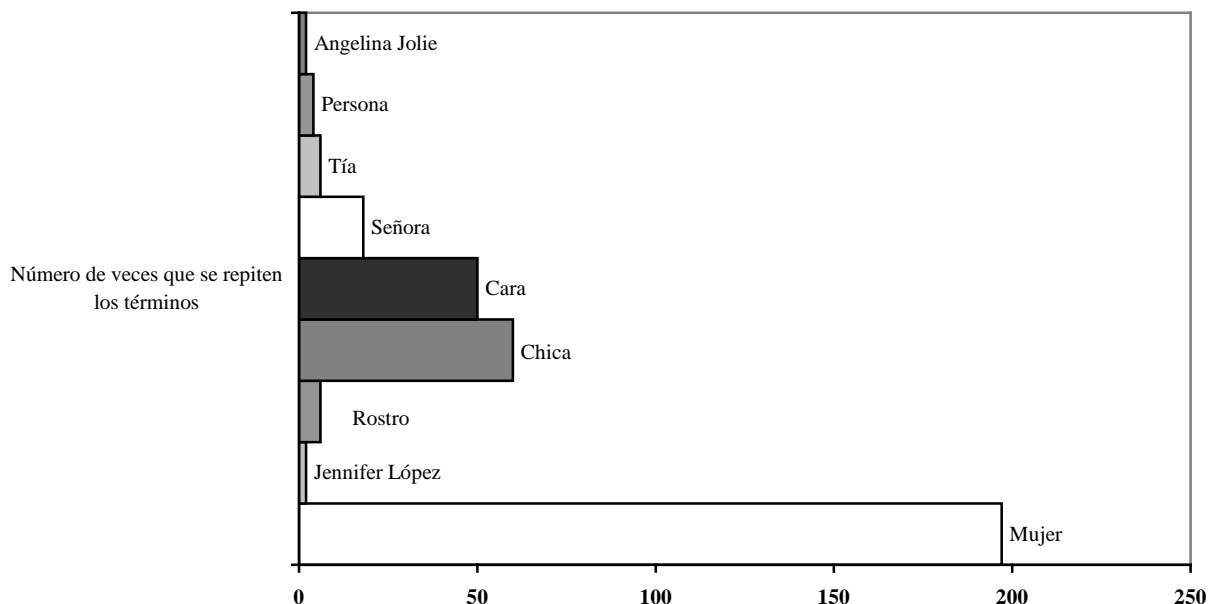


Figura 409. El conjunto personajes de la imagen titulada DOBLES.

Nota. Términos que no se repiten: Actriz, cuerpo, película de acción, luz, modelo, tronco y espejo duplicado.

El desglose de términos que ofrece este primer conjunto es amplio formado por dieciséis conceptos. Obtenemos como elemento más destacado mujer con un número de repeticiones que asciende a 197 seguido por los ítem chica -60 repeticiones-, cara -50 repeticiones- y señora -18 repeticiones-. Mucho más descolgados se quedan los conceptos rostro -6 repeticiones-, tía -6 repeticiones-, persona -4 repeticiones-, Jennifer López -2 repeticiones- y Angelina Jolie -2 repeticiones-.

Observamos cómo la mayor parte de los términos repetidos hacen referencia a la edad del personaje principal es el caso de tía, señora, chica y mujer, también nos llama la atención la importancia que se le ha dado al cuerpo de la protagonista que aparece en la fotografía utilizando ítem como cara, rostro, cuerpo y tronco y por otro lado, nos resulta interesante la alusión a la condición de persona del personaje principal.

Son muchos los conceptos que relacionan a la protagonista que aparece en la escena con el símbolo de la belleza, por ejemplo Angelina Jolie, Jennifer López, actriz y modelo lo que también nos llama la atención.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto señala los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 410) nos muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran este grupo.

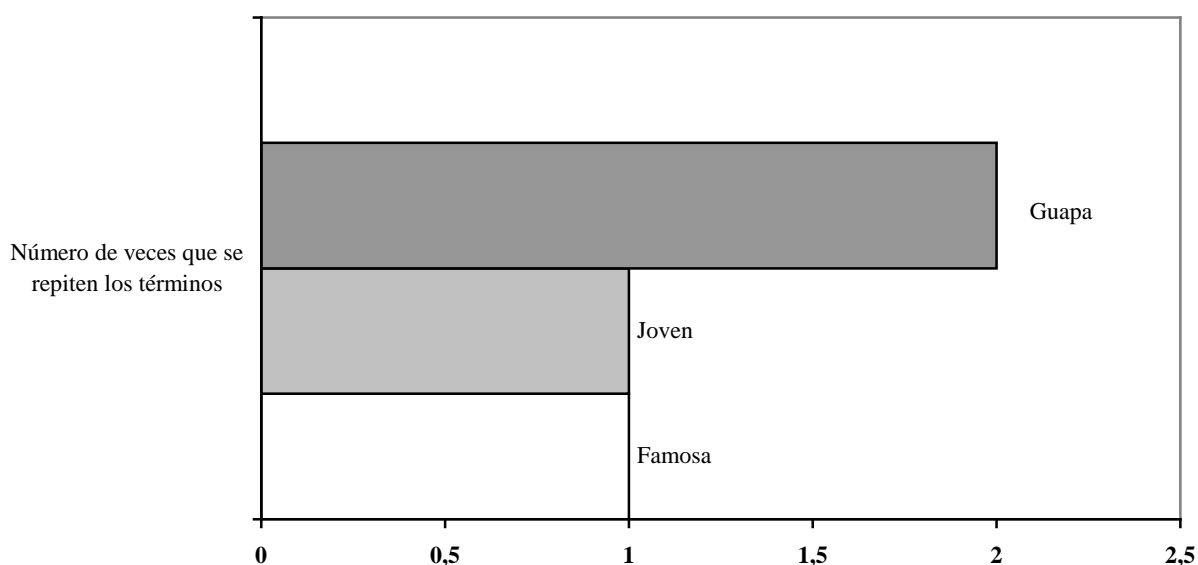


Figura 410. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada DOBLES.
 Nota. Términos que no se repiten: Rígida, risueña, bella y tranquila.

Constituido por los ítem famosa -1 repetición-, joven -1 repetición- y guapa - 2 repeticiones- se trata de un conjunto muy reducido a diferencia de su predecesor, de nuevo los términos desglosados hacen referencia a la belleza de la mujer que aparece en la fotografía.

Otro de los conjuntos descritos por el alumnado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. Mediante un gráfico (Figura 411), observamos el número de repeticiones de los conceptos que pertenecen a esta categoría.

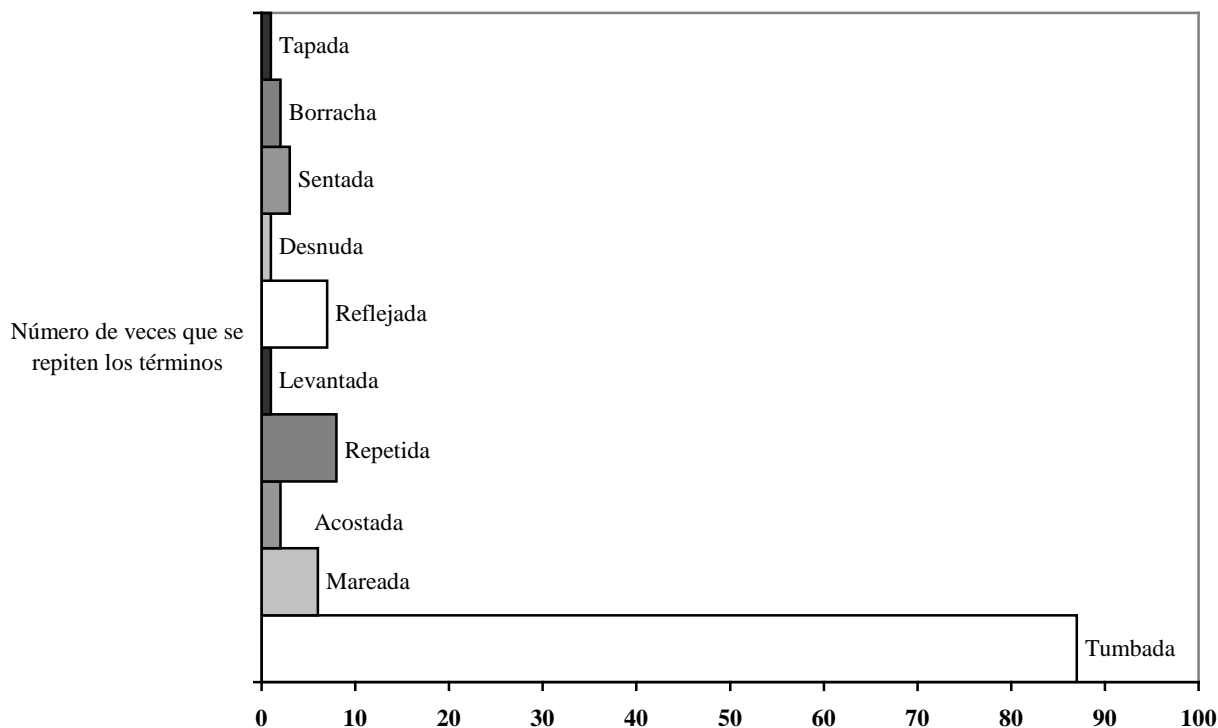


Figura 411. El conjunto situación de los personajes de la imagen titulada DOBLES.

Nota. Términos que no se repiten: Despierta, duplicada, colocada, cuadruplicada, triplicada, operada, perturbada, maquillada, relajada y copiada.

El conjunto desglosa una oleada de ítem importante destacando entre todos los términos el concepto tumbada -con un número de repeticiones de 87- seguido por repetida -8 repeticiones-, reflejada -7 repeticiones- y mareada -6 repeticiones-. En otra categoría, mucho más descolgados se encuentran los ítem sentada -3 repeticiones-, acostada -2 repeticiones-, borracha -2 repeticiones-, levantada -1 repetición-, desnuda -1 repetición- y tapada -1 repetición-.

Observamos un gran desglose conceptual y heterogeneidad lingüística que hace referencia a la dificultad con la que se ha encontrado el alumno al describir la situación en la que se encuentra el personaje principal. Pensamos que el texto verbal registrado en la escena -pero al sonar el despertador, mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- ha jugado un papel fundamental en la redacción de los conceptos enunciados, es el caso de sentada, levantada, acostada, mareada, tumbada y despierta.

El siguiente título narrativo descrito por los estudiantes es contenidos. Con este término estamos haciendo referencia a otros elementos de la imagen. Visualizamos el número de repeticiones de cada uno de los conceptos pertenecientes a esta categoría mediante el gráfico siguiente (Figura 412).

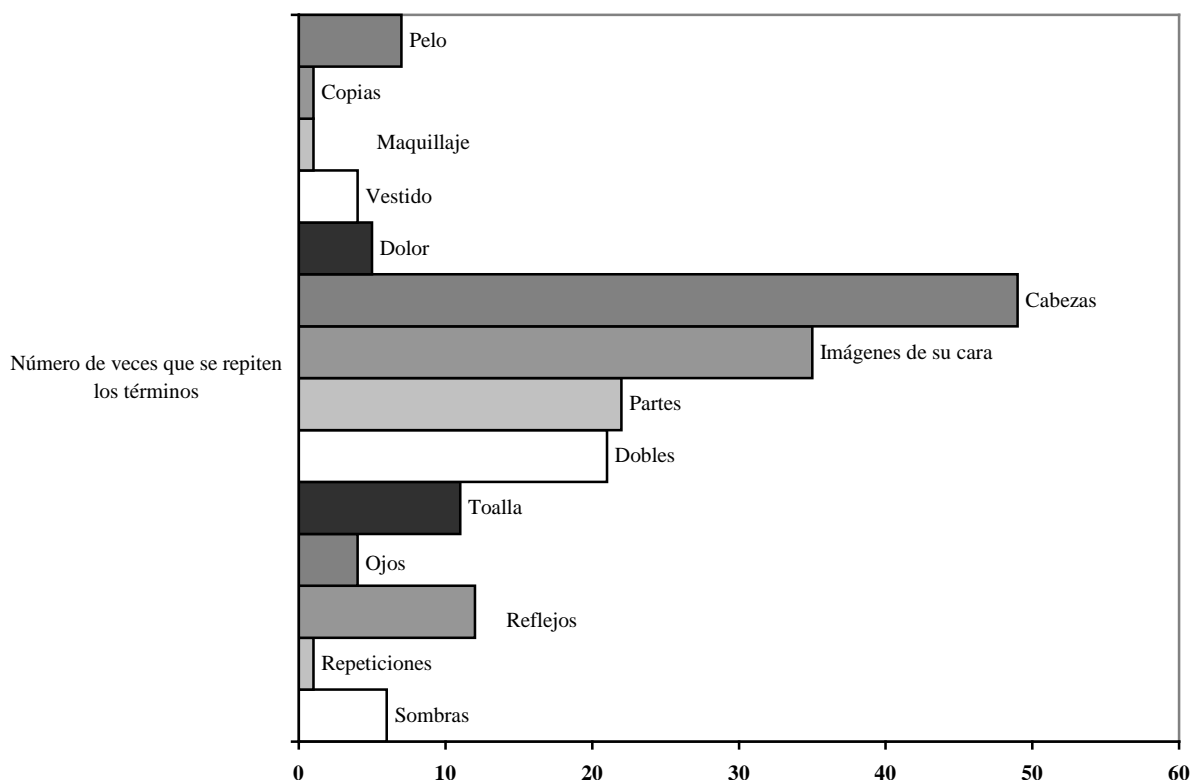


Figura 412. El conjunto contenidos de la imagen titulada DOBLES.

Nota. Términos que no se repiten: Fotograma, cabello, pecho, siluetas, preocupaciones, camiseta, porciones, fotografías, manta, arreglos, movimiento, resaca, pendientes y labios.

Se trata de un conjunto amplio formado por veintiocho ítem, destacando entre todos ellos el término cabezas con un número de 49 repeticiones seguido por los conceptos imágenes de su cara -35 repeticiones- y partes -22 repeticiones-. En una categoría inferior se encontrarían los ítem doubles -21 repeticiones-, reflejos -12 repeticiones- y toalla -11 repeticiones- y mucho más descolgados se quedan los términos pelo -7 repeticiones-, sombras - 6 repeticiones-, dolor -5 repeticiones-, ojos -4 repeticiones-, vestido -4 repeticiones-, repeticiones -1 repeticiones-, maquillaje -1 repeticiones- y copias -1 repeticiones-.

De nuevo, hemos obtenido un grupo amplio formado por multitud de conceptos aludiendo a la complejidad de la imagen, los ítem utilizados por el alumnado para describir los contenidos que aparecen en la escena hacen referencia a términos muy distintos desde partes del cuerpo de la protagonista principal -pelo, maquillaje, ojos, cabello, pecho, labios, cara, cabezas - hasta ideas mucho más abstractas como por ejemplo preocupaciones, movimiento y dolor. Pensamos una vez más que el texto verbal impreso en la imagen -pero al sonar el despertador, mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- ha influido notablemente en las descripciones realizadas por el alumnado de esta imagen -resaca, dolor y preocupaciones-.

Otro de los conjuntos que vamos a desarrollar a continuación es características de los contenidos. Tal y como su propio nombre indica, esta categoría trata de calificar a los contenidos que aparecen en la fotografía. A continuación los desglosamos mediante un gráfico (Figura 413).

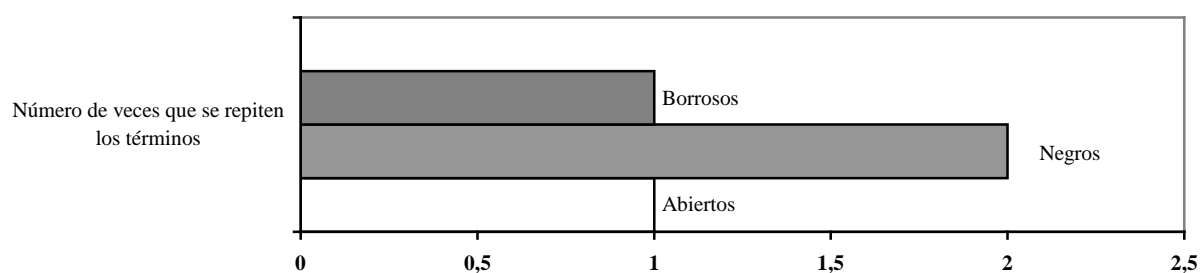


Figura 413. El conjunto características de los contenidos de la imagen titulada DOBLES.

Nota. Términos que no se repiten: Menos marcadas, más y menos claras, menos visibles, unas más nítidas que otras, carnosos, brillantes.

Constituido por una maraña de términos media, ninguno de los ítem enunciados destacan sobresalientemente sobre los demás: negros -2 repeticiones-, borrosos -1 repetición- y abiertos -1 repetición-.

Observamos cómo la mayor parte de los conceptos expuestos hacen referencia a las caras clonadas que aparecen alrededor de la figura principal -borrosos, menos marcadas, más y menos claras, menos visibles, unas más nítidas que otras-, aludiendo a la importancia que estos elementos icónicos han protagonizado para los alumnos.

El siguiente grupo relacionado con los contenidos es la situación de los personajes. Éste título hace referencia a cómo se encuentran éstos en la fotografía. El gráfico (Figura 413) que aparece a continuación expone las repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a este conjunto.

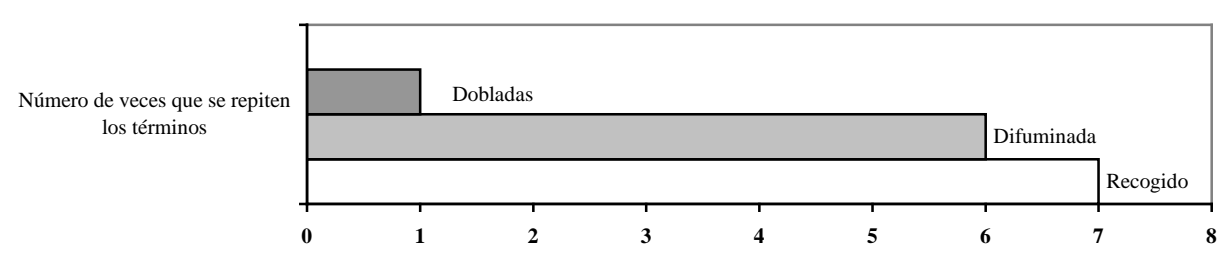


Figura 413. El conjunto situación de los contenidos de la imagen titulada DOBLES.
 Nota. Términos que no se repiten: Mezclados, divididos, clonados y pintados.

Constituido por los ítem recogido -7 repeticiones-, difuminados -6 repeticiones- y doblados -1 repetición-. De nuevo observamos cómo la mayor parte de los conceptos remiten a las caras clonadas que figuran alrededor del personaje principal -mezclados, divididos, clonados, pintados, doblados-, signo de la importancia que le ha dado el alumnado a este elemento icónico.

El título narrativo espacio de los contenidos, establece el lugar donde se ubican éstos. El gráfico (Figura 414) muestra las repeticiones de cada uno de los ítem que constituyen esta categoría.

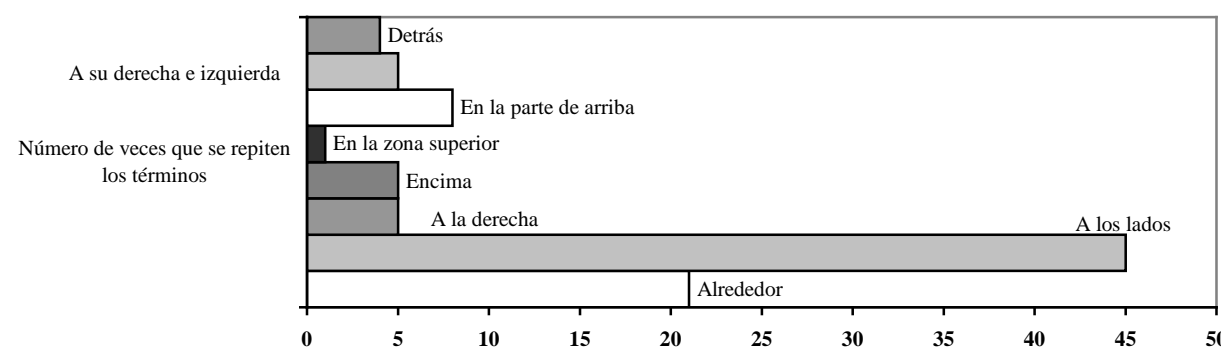


Figura 414. El conjunto espacio de los contenidos de la imagen titulada DOBLES.

Nota. Términos que no se repiten: En la superficie.

Se trata de un conjunto medio formado por nueve términos entre los que destacan a los lados y alrededor con un número de repeticiones cada uno de ellos de 45 y 21. Algo más alejados se encuentran los conceptos en la parte de arriba -8 repeticiones-, a su derecha e izquierda -5 repeticiones-, encima -5 repeticiones-, a la derecha -5 repeticiones-, detrás -4 repeticiones- y en la zona superior -1 repetición-.

A pesar de que los ítem que hacen referencia a los contenidos de la imagen son muy heterogéneos y ofrecen un desglose conceptual muy amplio, el conjunto espacio de los contenidos únicamente remite a los rostros clonados de la figura principal, lo que nos permite intuir cuáles son los elementos icónicos de la escena que tienen más importancia para el alumnado.

Otro de los títulos narrativos desglosados por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 415) materializa las repeticiones de cada uno de los términos que constituyen este grupo.

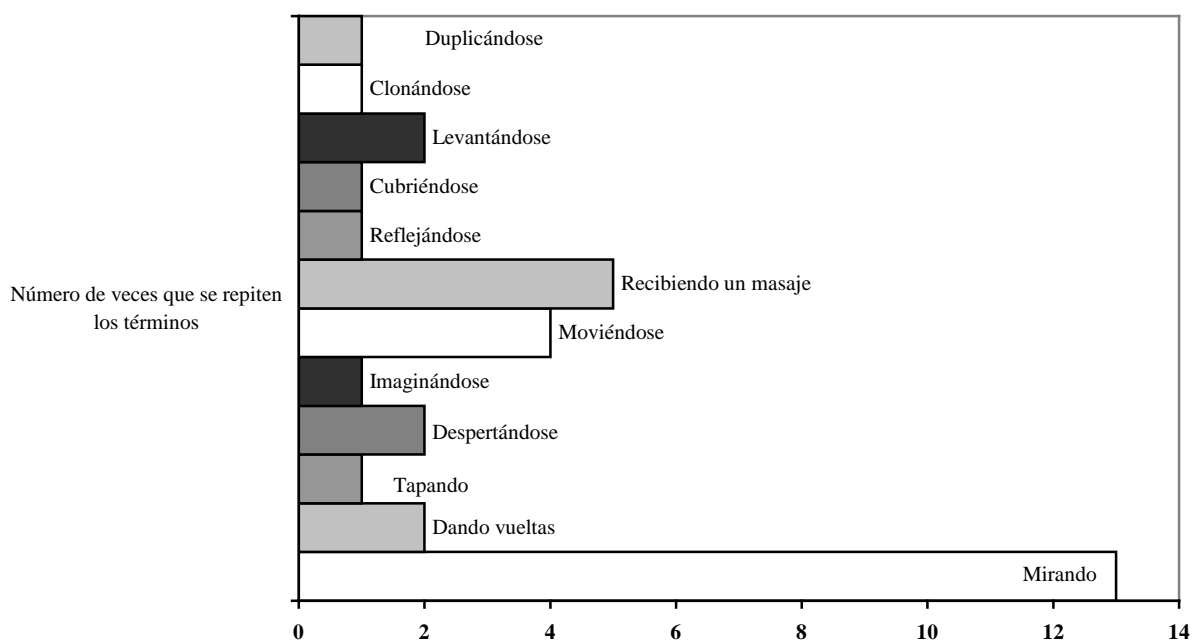


Figura 415. El conjunto acciones de la imagen titulada DOBLES.

Nota. Términos que no se repiten: Soñando, rodando, repitiéndose, oyendo, desapareciendo, difuminándose, oscilando y descansando.

El conjunto es amplio y está constituido por veinte términos entre los que destacan mirando -13 repeticiones- seguido por los ítem recibiendo un masaje -5 repeticiones- y moviéndose -4 repeticiones-. Algo más descolgados se quedan los conceptos dando vueltas -2 repeticiones-, despertándose -2 repeticiones-, levantándose -2 repeticiones-, tapando -1 repetición-, imaginándose -1 repetición-, reflejándose -1 repetición-, cubriéndose -1 repetición-, clonándose -1 repetición- y duplicándose -1 repetición-.

La influencia del texto verbal -pero al sonar el despertador, mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- impreso en la imagen es manifiesta, pues muchos de los términos utilizados por el alumnado para describir la acción que se desarrolla en la escena están influidos por éste -dando vueltas, despertándose, levantándose, soñando, oyendo, oscilando y descansando-.

El siguiente conjunto que destila la imagen es modo de acción. Este grupo trata de explicar la manera en que se produce la acción que observamos en la fotografía. El gráfico (Figura 416), muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran esta categoría.

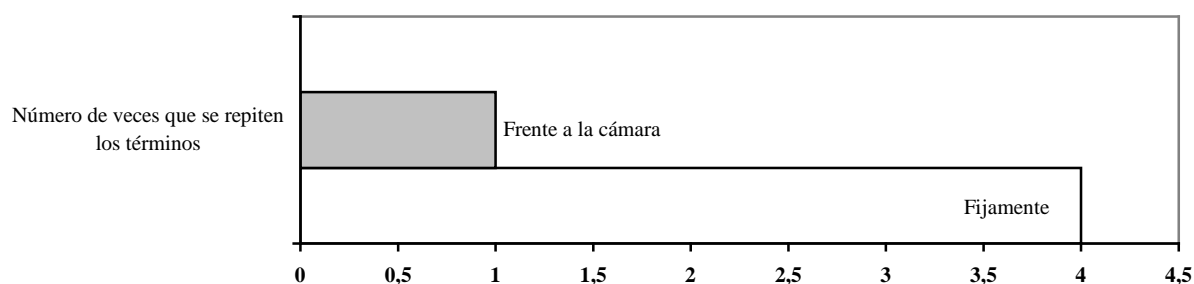


Figura 416. El conjunto modo de acción de la imagen titulada DOBLES.

Nota. Términos que no se repiten: Al objetivo, al frente.

Tratándose de un grupo reducido únicamente constituido por los ítem fijamente -4 repeticiones- y frente a la cámara -1 repetición-, alude a la mirada del personaje principal que interpela directamente al espectador y en general nos remite al fuera de campo.

Otro de los títulos narrativos que destila la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 417) visualizamos el número de repeticiones de cada uno de los ítem que integran este conjunto.

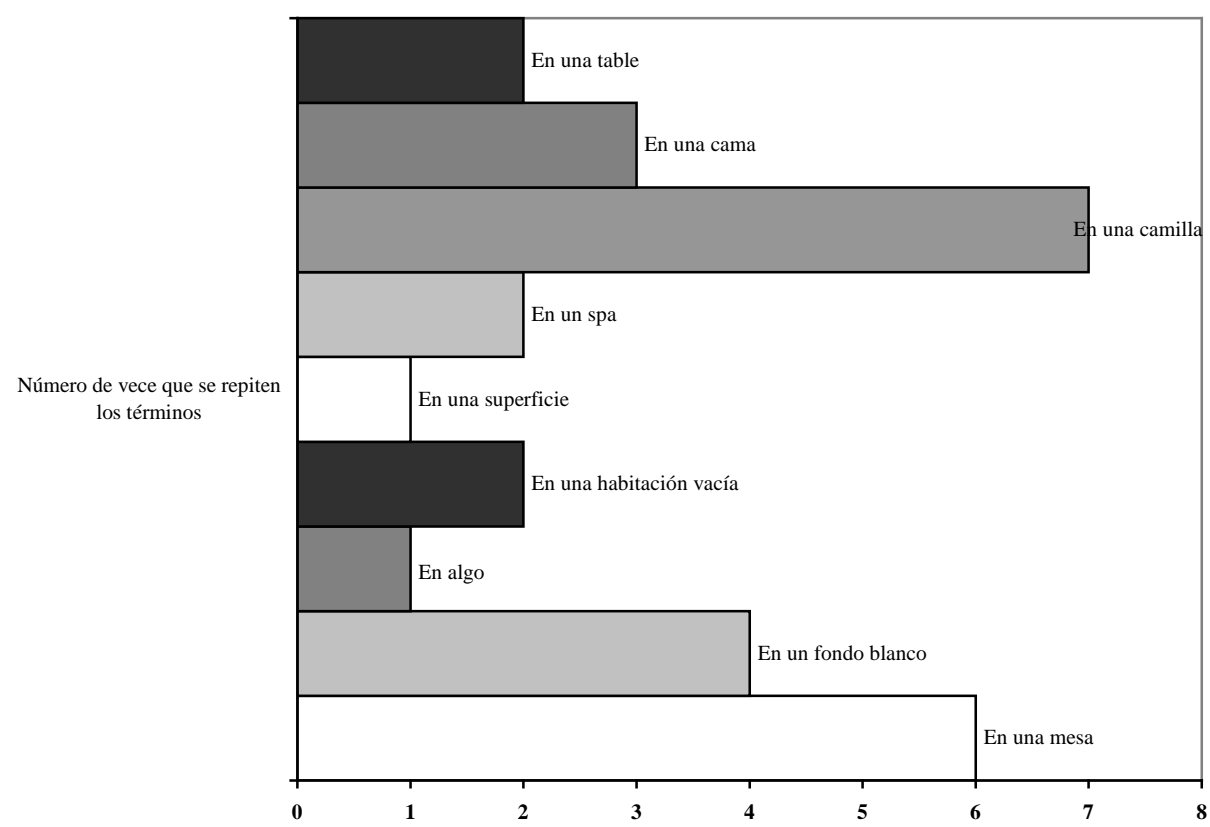


Figura 417. El conjunto espacio de la imagen titulada DOBLES.
Nota. Términos que no se repiten: En una resonancia, en una sala, en la luz de unos focos, en un asiento y en un salón de belleza.

Formado por catorce conceptos se encuentra dentro de aquellos grupos cuyo abanico terminológico es amplio, creando los ítem que lo engloban un gráfico bastante uniforme, ya que ninguno de los términos que lo integran destacan sobresalientemente sobre los demás. A continuación, los desglosamos atendiendo al número de repeticiones de cada uno de ellos: en una camilla -7 repeticiones-, en una mesa -6 repeticiones-, en un fondo blanco -4 repeticiones-, en una cama -3 repeticiones-, en una habitación vacía -2 repeticiones-, en un spa -2 repeticiones-, en una tabla -2 repeticiones-, en algo -1 repetición- y en una superficie -1 repetición-.

Se trata de uno de los conjuntos más interpretativos descritos por el alumnado, ya que la mayor parte de los ítem enunciados no se pueden apreciar en la escena -en una cama, en una camilla, en un spa, en una mesa, en una resonancia y en un salón de belleza-: señal de la dificultad identificativa icónico-conceptual con la que se ha tenido que enfrentar el alumno para describir el espacio que aparece en la imagen.

La penúltima de las categorías que vamos a desglosar a continuación es características del espacio. Tal y como su propio nombre indica, trata de calificar el lugar donde acontece la acción. No repitiéndose ninguno de los ítem -duro y de madera- que constituyen este grupo, pasamos a continuación a describir el siguiente conjunto.

El último de los títulos narrativos que vamos a exponer a continuación es elementos narrativos. Éste hace referencia al texto impreso en la imagen. El gráfico (Figura 418) muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que aparecen en esta categoría.

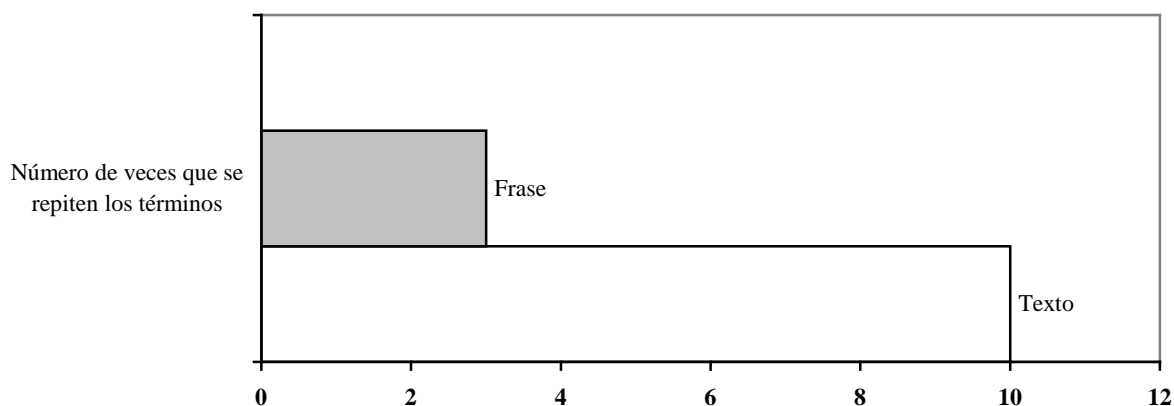


Figura 418. El conjunto elementos narrativos de la imagen titulada DOBLES.

Las circunstancias de este grupo son muy similares a las que acontecen en el conjunto descrito anterior; contando solamente con dos ítem, su despliegue conceptual es cuando menos reducido, formado únicamente por los términos texto -10 repeticiones- y frase -3 repeticiones-.

La importancia del texto verbal -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- impreso en la imagen adquiere a través de este conjunto una gran relevancia, materializándose como un motivo más, constructor de la escena.

Una vez expuestos los ítem utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 419) agrupándolos en cuatro categorías establecidas -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

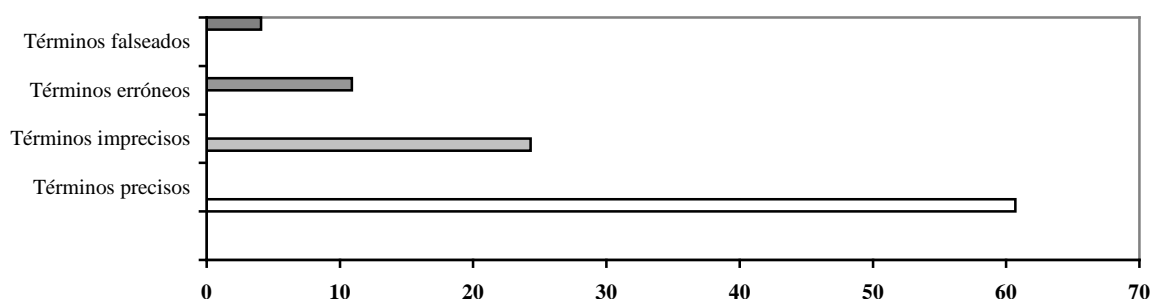


Figura 419. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen DOBLES.

Observamos cómo el 60,69% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -24,32%-, erróneos -10,9%- y falseados -4,08%-; por lo que el 85,01% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 14,98% que sí lo son.

Pensamos que los resultados obtenidos son sustancialmente buenos, pues tratamos con una imagen de un grado de complejidad identificativo icónico-conceptual importante -los rostros clonados alrededor de la figura principal son difíciles de describir, el espacio donde sucede la acción no se muestra claro, los hechos que suceden en la fotografía sólo conseguimos reconocerlos a través del texto verbal que muestra la imagen: pero al sonar el despertador, mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros-.

En este sentido, creemos que el texto verbal impreso en la fotografía -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- ha sido utilizado por el alumnado como recurso de apoyo en las descripciones realizadas de la escena presentada.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES (Figura 420) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-

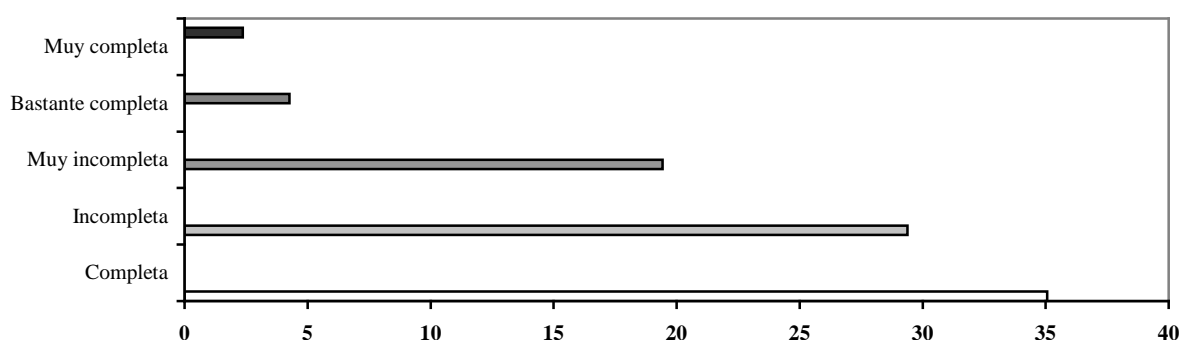


Figura 420. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada DOBLES.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto completa -35,06%- respecto a incompleta -29,38%-, muy incompleta -19,43%-, bastante completa -4,26%- y muy completa -2,37%-, concluyendo que casi el 48,81% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes -en menor o mayor medida- de la fotografía que se les ha presentado frente al 41,69% que habría redactado descripciones suficientes y el 9,5% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

Observamos unos porcentajes muy parecidos en cuanto al número de descripciones suficientes -41,69%- e insuficientes -48,81%- se refiere, esta uniformidad de datos lo explicamos atendiendo al alto grado de complejidad identificativo/icónico-conceptual de la fotografía. Los

alumnos han necesitado de un mayor número de términos para describir lo que veían en la escena porque les resultaba difícil expresar conceptualmente los elementos visuales que aparecen en la imagen.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de la fotografía (véase Tabla 70).

Tabla 70.

Número de conceptos formulados por cada estudiantes en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-8 ítem	9-10 ítem	11 ítem
19,43% del alumnado	29,38% del alumnado	35,06% del alumnado	4,26% del alumnado	2,37% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 90,5% -191 personas- frente al 9,5% -20 personas- que no lo hicieron.

La ausencia participativa en la prueba de 20 personas, confirma la complejidad de identificación icónico-conceptual de esta imagen, apoyando la hipótesis anteriormente enunciada -el número de descripciones suficientes es muy parecido a las insuficientes debido a la dificultad del alumnado para describir lo que veían, expresando con un mayor número de palabras aquello que podría haberse redactado de una forma más simple- y decidiendo 20 participantes no describir la imagen planteada.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen (Figura 421) exponemos mediante un gráfico las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada DOBLES y el número de veces que éstas se repiten.

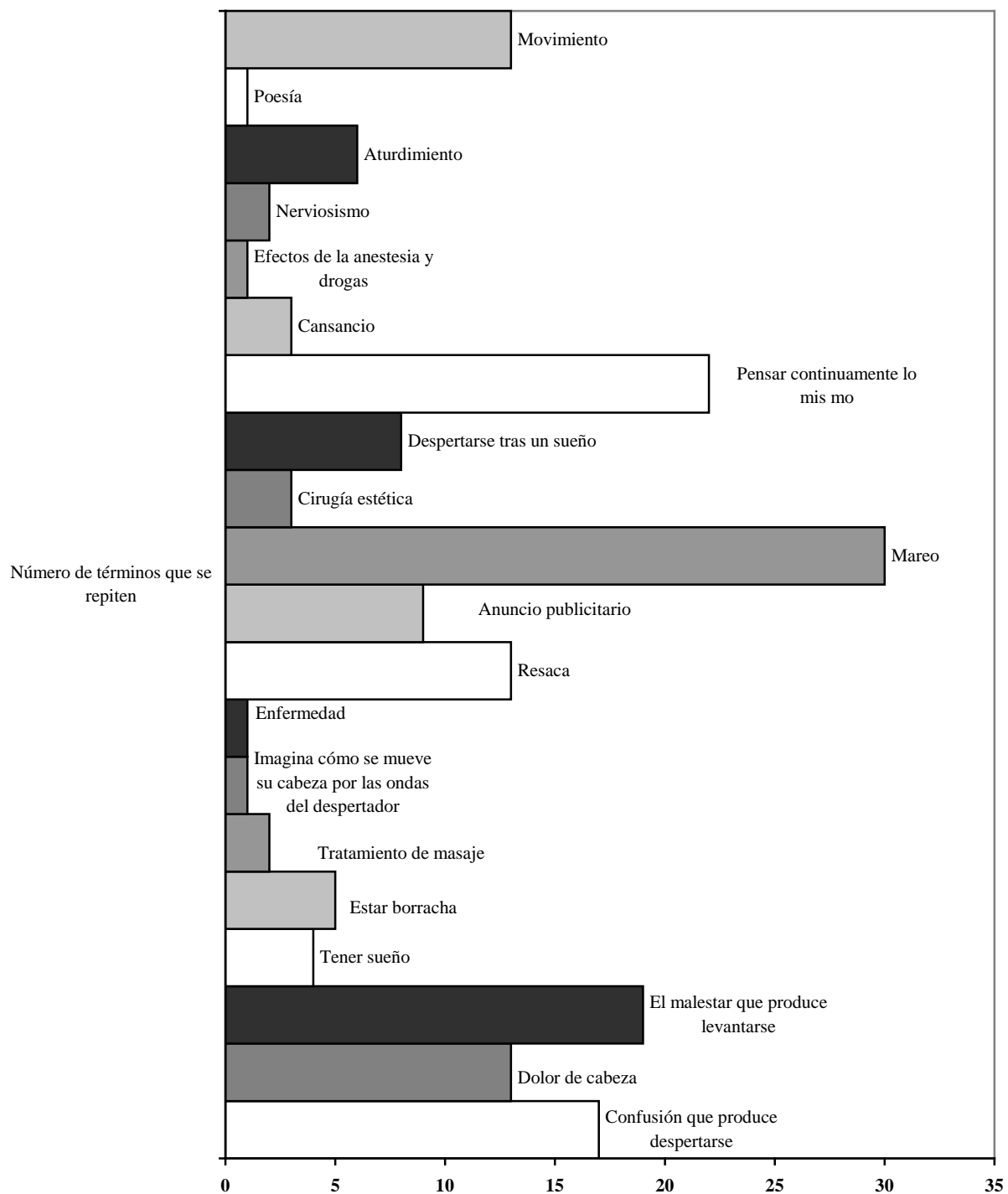


Figura 421. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada DOBLES y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones no repetidas: Boda, relajación, representación de cómo funciona la mente, locura, reflejos, mirar fijamente durante un buen rato, desnucarse, sentir la cabeza tras despertarse, arrepentimiento, estar perdido en la vida, persona dormida que escucha el tic tac del reloj, clonación, decepción, zombie y responsabilidad.

Si comparamos estas interpretaciones -214 interpretaciones contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -despertarse tras un sueño- obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 422).

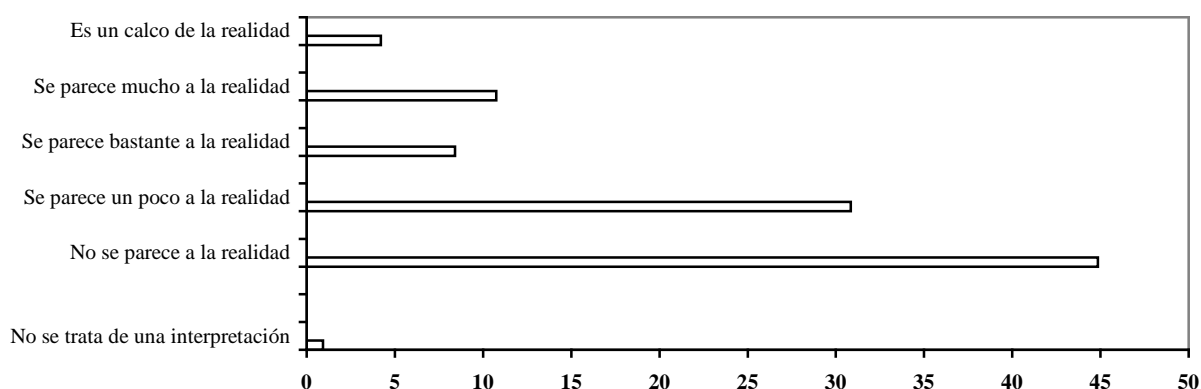


Figura 422. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada por el 44,86% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto se parece un poco a la realidad se queda en un mero 30,84%, se parece mucho a la realidad un 10,74%, se parece bastante a la realidad un 8,41%, es un calco de la realidad un 4,2% y no se trata de una interpretación un 0,93%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 45,79% frente al resto de categorías -54,19%- que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -despertarse tras un sueño-.

Señalamos al texto verbal impreso en la fotografía -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- cómo la posible causa de los porcentajes tan uniformes

obtenidos -los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 45,79% frente al 54,19% de las categorías que se parecen en menor o mayor medida a las interpretaciones establecidas por el autor de la imagen: despertarse tras un sueño-, ejerciendo éste una influencia notable en las interpretaciones realizadas por el alumnado, resultando un recurso de apoyo eficaz y orientando positivamente las interpretaciones desarrolladas por los estudiantes en la prueba.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 71).

Tabla 71.

Resultados obtenidos de la imagen/con texto/de difícil comprensión.

Imagen/Con texto/De difícil comprensión														
DOBLES														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11)N .R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C .R
60,69 %	24,32 %	10,90 %	4,08 %	19,43 %	29,38 %	35,06 %	4,26 %	2,37 %	0,93 %	44,86 %	30,84 %	8,41 %	10,74 %	4,20 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 60,69% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES frente a los ítem imprecisos -24,32%-, erróneos -10,90%- y falseados -4,08%-, lo que nos permite conocer cómo el 89,09% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada DOBLES no son erróneos frente al 10,9% que sí lo son.

Pensamos que el porcentaje de ítem erróneos es interesante, pues nos encontramos ante una imagen compleja -desde el punto de vista de identificación icónico-conceptual- atribuyendo al texto verbal impreso en la imagen -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de

fluctuar sobre mis hombros- la causa de estos buenos resultados, ya que se comporta como un recurso de apoyo y orientación descriptiva al alumnado.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 48,81% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes frente al 41,69% del alumnado que habría descrito la imagen titulada DOBLES con un número suficiente de ítem y el 9,5% que no habría realizado ninguna descripción.

La causa que nosotros hemos señalado culpable de esta uniformidad porcentual es la alta complejidad de identificación icónico-conceptual de esta imagen: El alumnado ha necesitado un mayor número de términos para describir lo que veían en la escena porque les resultaba difícil expresar conceptualmente los elementos visuales que aparecen en la imagen.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 45,79% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada DOBLES no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -despertarse tras un sueño- frente al 54,19% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Creemos que en estos resultados tan uniformes, ha influido notablemente el texto verbal impreso en la fotografía -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- orientando las interpretaciones sugeridas por el alumnado.

4.2.4.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO.

La segunda de las imágenes/con texto/de difícil comprensión la hemos titulado HOJA Y FONDO (Figura 423). En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las

descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 423. Imagen/con texto/de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2006). Hoja y fondo [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los términos obtenidos de la descripción de imagen redactada por los alumnos, han sido agrupados en diez categorías según sus características: personajes, cualidades de los personajes, situación de éstos, contenidos, acciones, espacio, características del espacio, tiempo, elementos narrativos y características de los elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la fotografía.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 424) podemos observar las repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

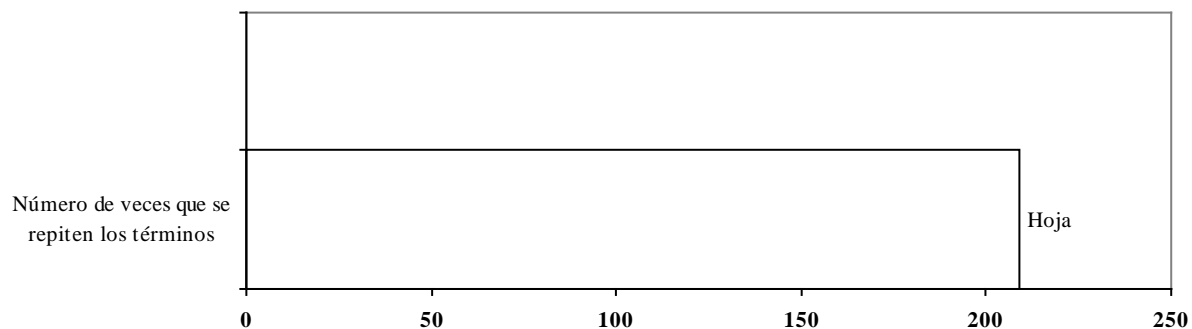


Figura 424. El conjunto personajes de la imagen titulada HOJA y FLOR.

Se trata de un grupo reducido formado únicamente por un término: hoja -99%-. Llama la atención, la respuesta absolutamente unánime de los estudiantes al describir el personaje principal que aparece en la imagen; aunque nos parece lógico, pues la escena está construida únicamente por tres elementos: un fondo, una hoja y un texto verbal, remitiéndonos a la simplicidad de la escena.

Otro de los títulos narrativos obtenidos a partir de los conceptos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 425) muestra las repeticiones de los ítem que configuran este grupo.

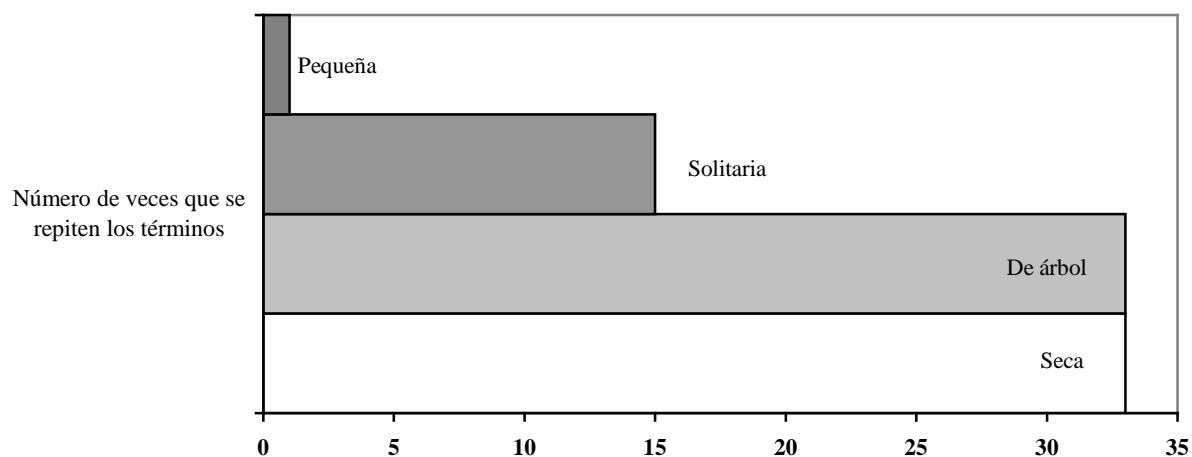


Figura 425. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Nota. Términos que no se repiten: Sin nada, con una forma extraña, mustia, puntiaguda, fea, arrugada, grande, roja, marrón y sin recorrido.

Destacan los términos de árbol -33 repeticiones-, seca -33 repeticiones- y solitaria -15 repeticiones-, quedándose más relegada pequeña -1 repetición-. Nos sorprende la gran cantidad de calificativos que ha generado el personaje principal mostrado en la fotografía, a pesar de obtener un número muy limitado de repeticiones, siendo muy pocos los alumnos que se han decidido a describir las característica del personaje principal que aparece en la fotografía.

El siguiente título descrito por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, describe cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 426) nos permite observar el número de repeticiones de los ítem que pertenecen a este conjunto.

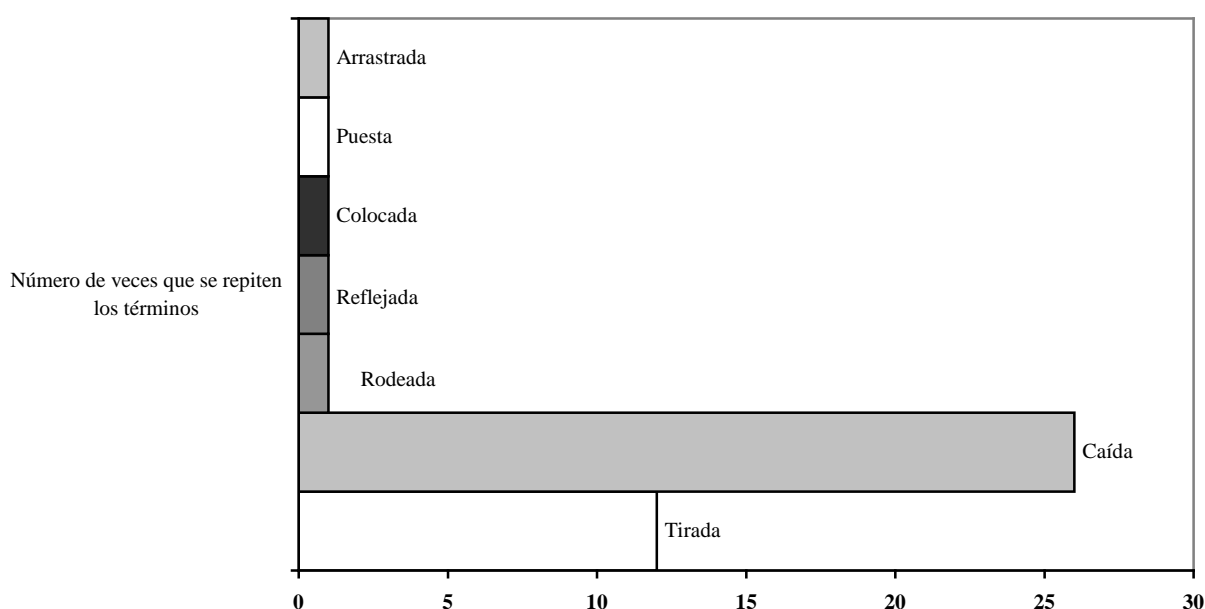


Figura 426. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Nota. Términos que no se repiten: Apoyada, tumbada, tendida, perdida, posada y muerta.

La categoría situación del personaje desglosa una oleada de términos muy similar al anterior - características de los personajes- formando un grupo amplio. Obtenemos como elemento más destacado caída - 26 repeticiones- y tirada -12 repeticiones-, quedando el resto de ítem más relegados colocada -1 repetición-, puesta -1 repetición-, arrastrada -1 repetición-, rodeada -1 repetición- y reflejada -1 repetición-.

De nuevo, nos llama la atención el gran desglose conceptual obtenido a partir de este conjunto -a pesar del número tan reducido de repeticiones de sus conceptos- pues la escena es tan simple que no necesitamos hacer referencia a esta característica.

Otra de las categorías analizadas es contenidos. Con este concepto estamos haciendo referencia a otros elementos de la imagen. Visualizamos las repeticiones de cada uno de los términos que constituyen este grupo mediante un gráfico (Figura 427).

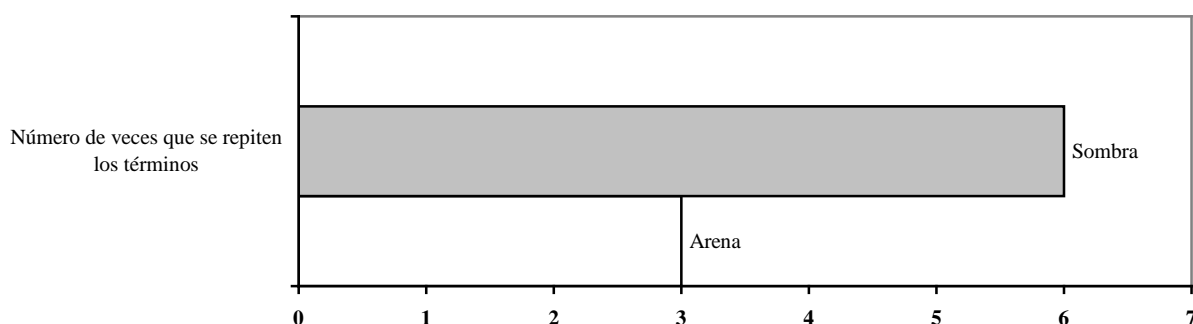


Figura 427. El conjunto contenidos de la imagen titulada HOJA Y FONDO.
Nota. Términos que no se repiten: Tierra, pinchos, reflejos, polvo, semillas y piedrecitas.

Este grupo está formado por una maraña de términos media, donde ninguno destaca de forma sobresaliente sobre los demás, creando un mapa conceptual bastante uniforme. Los ítem que lo constituyen son sombra -6 repeticiones- y arena -3 repeticiones-.

Los términos utilizados por el alumnado para describir los contenidos que aparecen en la imagen son un tanto imprecisos, ya que no podemos saber con absoluta certeza si lo que observamos en la fotografía es polvo o bien tierra, arena, semillas, pinchos o piedrecitas. El alumno, en este sentido ha interpretado lo que veía a partir de los elementos visuales que aparecen en la fotografía.

El siguiente título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, tratamos de describir lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 428) materializa el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que integran este conjunto.



Figura 428. El conjunto acciones de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Nota. Términos que no se repiten: Transmitiendo, descansando, cayendo, reposando, expresando, volando, buscando, encontrando y reflejándose.

Creemos que los ítem utilizados por el alumnado para describir la acción que protagoniza el personaje principal mostrado en la escena se ha visto influenciado por el texto verbal impreso en la fotografía -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- al utilizar conceptos como buscando y encontrando.

Espacio es el siguiente grupo que vamos a analizar a continuación. Con él, tratamos de explicar el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 429) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los ítem que constituyen esta categoría.

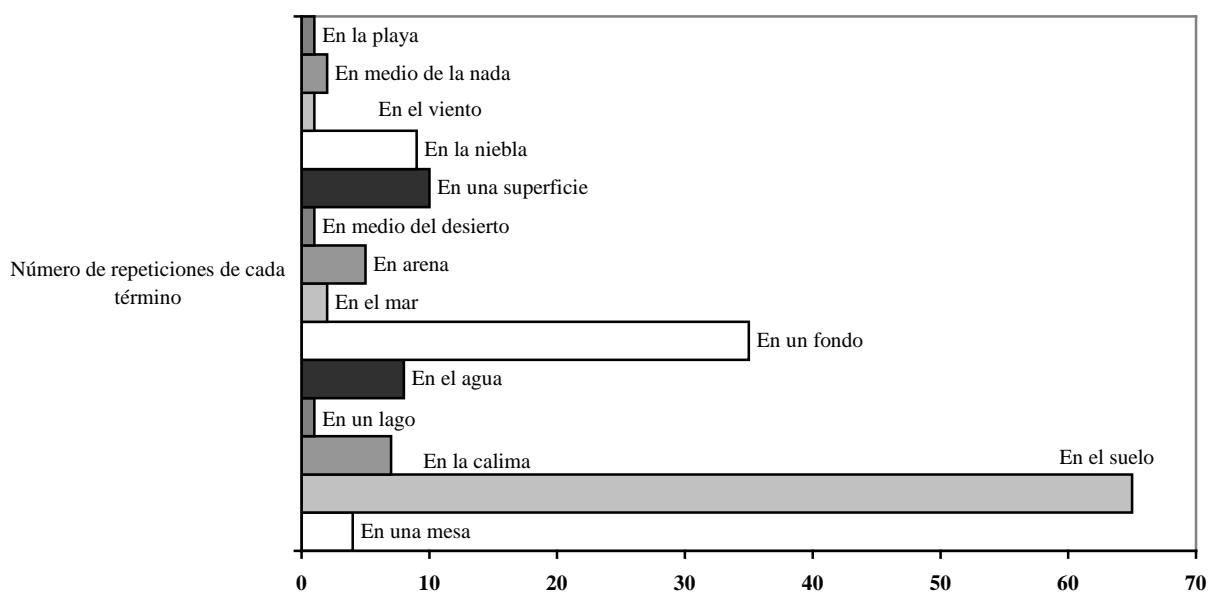


Figura 429. El conjunto espacio de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Nota. Términos que no se repiten: En el cielo, en un foco, en la tierra, en la calle, entre un torbellino, en una tormenta, en un espacio, en el aire, sobre algo, en un río y entre muchas otras cosas.

Este grupo -formado por veinticinco conceptos- se encuentra dentro de aquellos conjuntos cuyo abanico terminológico es muy amplio destacando en primer lugar, en el suelo -65 repeticiones- y en un fondo -35 repeticiones-. Obtienen unas tasas de repetición inferiores en el agua -10 repeticiones-, en una superficie -10 repeticiones-, en la niebla -9 repeticiones-, en la calima -7 repeticiones-, en arena -5 repeticiones- y en una mesa -4 repeticiones-. Las cuotas de repetición más bajas las soportan los conceptos en el mar -2 repeticiones-, en medio de la nada -2 repeticiones-, en un lago -1 repetición-, en medio del desierto -1 repetición-, en el viento -1 repetición- y en la playa -1 repetición-.

El despliegue terminológico que ofrece este conjunto es muy relevante, lo que no nos sorprende pues en la imagen podemos observar un fondo muy abstracto prestándose a la interpretación. El texto impreso en la fotografía -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- no ha podido orientar las descripciones realizadas por los alumnos del espacio representado en la imagen.

Otro de los títulos narrativos que debemos sacar a colación es características del espacio. Tal y como su propio nombre indica, este conjunto trata de calificar el lugar donde acontece la acción. El gráfico (Figura 430) que mostramos un poco más abajo expone el número de repeticiones de cada uno de los términos que forman este grupo.

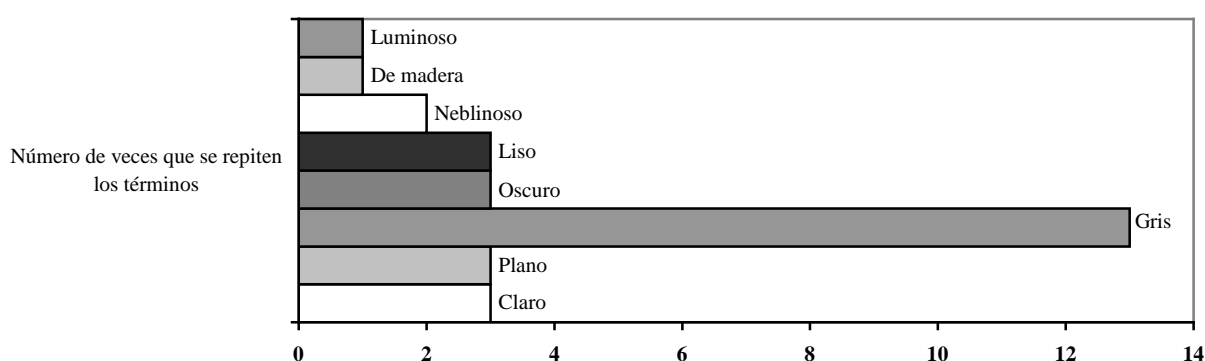


Figura 430. El conjunto características del espacio de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Nota. Términos que no se repiten: Vacío, de hormigón, borroso, blanco, sucio, metalizado, congelado, húmedo, frío, azul, mojado, transparente, denso, difuminado e insignificante.

La categoría desglosa un abanico conceptual amplio constituida por veintitrés términos, destacan entre todos ellos gris 6,16%, seguido por los ítem claro -3 repeticiones-, plano -3 repeticiones-, oscuro -3 repeticiones- y liso -3 repeticiones-. Neblinoso -2 repeticiones-, de madera -1 repetición- y luminoso -1 repetición- quedarían algo más descolgados.

Vuelve a llamarnos la atención el gran desglose conceptual que protagoniza este conjunto, ya que observamos en la escena un fondo muy simple poco dado a la interpretación, sujeto a unos parámetros muy claros; en este sentido, el texto verbal impreso en la escena -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- no se ha comportado como un recurso de apoyo descriptivo al alumno.

El siguiente título narrativo que vamos a exponer a continuación es tiempo. Esta categoría trata de describir el momento en el que acontece la acción. El gráfico (Figura 431) nos muestra el número de repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a este conjunto.

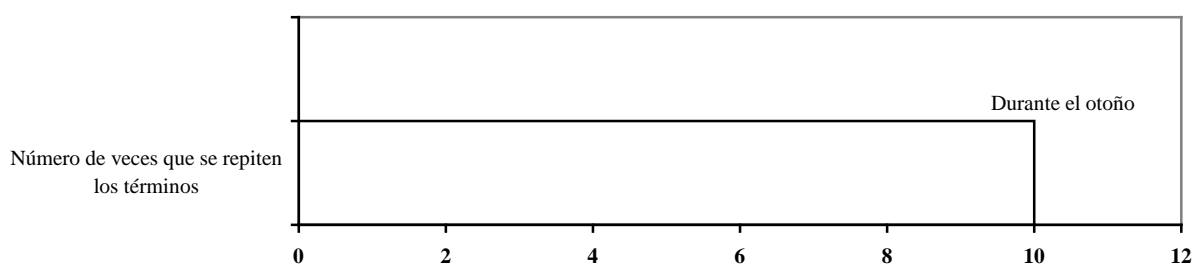


Figura 431. El conjunto tiempo de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Nota. Términos que no se repiten: En el tiempo pasado.

La hoja de otoño caída sobre una superficie, remite a una época del año por todos conocida, siendo una de la interpretaciones más repetidas por parte de los estudiantes al observar la imagen.

El penúltimo de los grupos a analizar es elementos narrativos. Este título hace referencia al texto impreso en la imagen. El gráfico (Figura 432), nos muestra el número de repeticiones de los términos que aparecen en esta categoría.

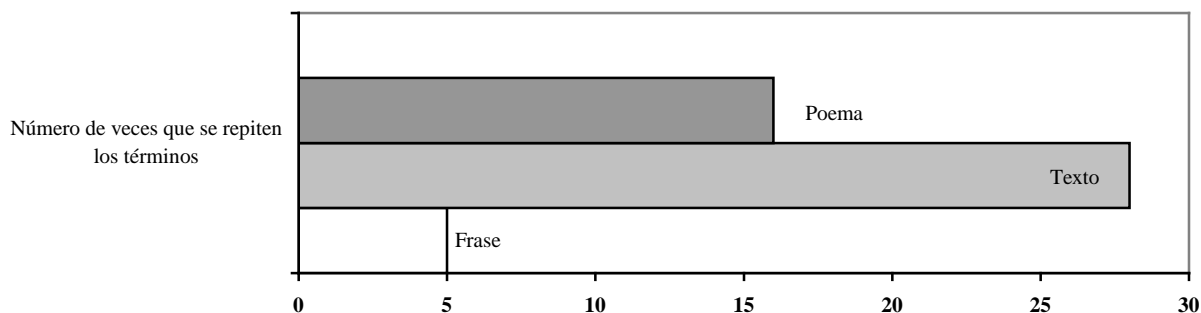


Figura 432. El conjunto elementos narrativos de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Nota. Términos que no se repiten: Palabras y líneas escritas.

Integrado por un mapa conceptual reducido -está constituido por cinco conceptos- destacan entre todos los ítem texto -28 repeticiones- y poema -16 repeticiones-, seguidos por frase -5 repeticiones-. Obviamente el texto verbal impreso en la fotografía -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- adquiere mediante esta categoría una importancia relevante, ya que a partir de este momento no sólo se comporta como un recurso descriptivo fundamental para el alumno sino como motivo constructor de la escena.

El último de los conjuntos formados en la descripción de la imagen -a partir de los ítem utilizados por los alumnos- es características de los elementos narrativos. Tal y como su propio nombre indica, trata de calificar el texto impreso que aparece en la fotografía. El gráfico (Figura 433), muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que establecen esta categoría.

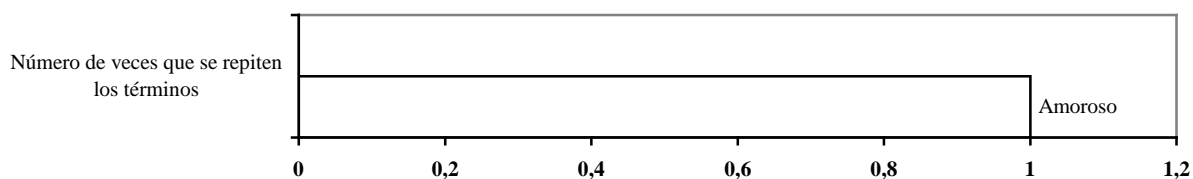


Figura 433. El conjunto características de los elementos narrativos de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Nota. Términos que no se repiten: Significativo, triste de amor, sobre una chica y un chico, corto y poético.

Este conjunto guarda unas características muy similares a las de su predecesor; contando solamente con seis términos, su estado de desglose conceptual pasa a ser considerado medio, no destacando ninguno de los ítem particularmente sobre los demás.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 434) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

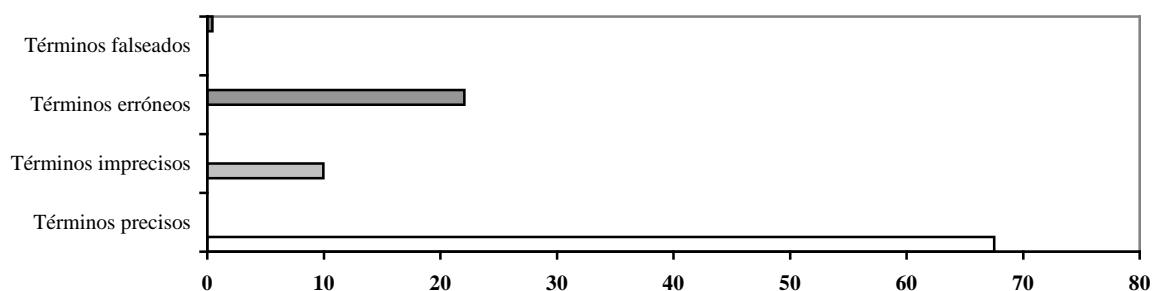


Figura 434. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Observamos cómo el 67,53% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -22,07%-, imprecisos -9,95%- y falseados -0,43%-; por lo que el 77,48% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 22,50% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO son algo distintos a aquellos producidos a partir de la fotografía/con texto/de difícil interpretación titulada DOBLES -el 60,69% de los términos eran precisos, el 24,32% imprecisos, el 10,9% erróneos y el 4,08% falseados-, a pesar de que en ambos casos los ítem no erróneos son más abundantes que los conceptos erróneos.

El aumento de los conceptos precisos -67,53%- y erróneos -22,07%- que protagoniza la imagen HOJA Y FONDO respecto a DOBLES -el 60,69% de los términos eran precisos y el 10,9% erróneos-, así como el descenso de términos imprecisos -el 9,95% de los conceptos utilizados para describir la imagen HOJA Y FONDO son imprecisos respecto al 24,32% de ítem imprecisos que alcanzan las descripciones realizadas a partir de DOBLES- que

caracterizan a la fotografía HOJA Y FONDO nos hace pensar, no sólo en el mayor apoyo descriptivo que ha producido el texto verbal impreso en la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -pero la sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- frente a aquel registrado en la imagen/con texto/de difícil interpretación titulado HOJA Y FONDO -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- sino en la desorientación descriptiva que ha producido éste en las redacciones realizadas por los alumnos de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de conceptos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO (Figura 435) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

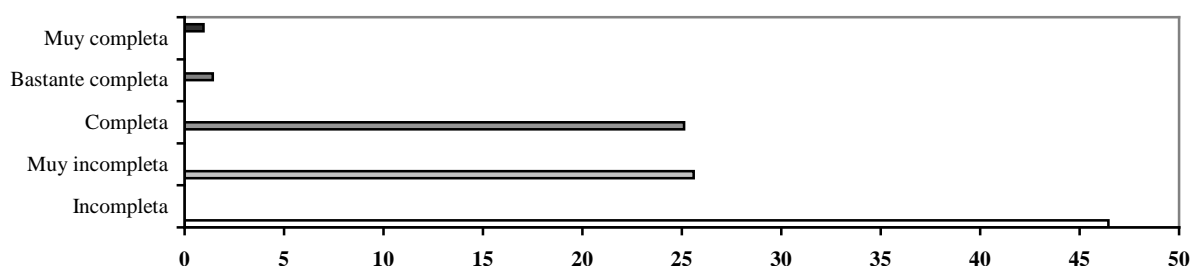


Figura 435. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada HOJA Y FONDO.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -46,44%- respecto a muy incompleta -25,60%- completa -25,11%-, bastante completa -1,42%- y muy completa -0,95%-, concluyendo que el 72,04% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 27,48% que habría desarrollado descripciones suficientes; estos resultados contrastan con los datos obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES, ya que en este caso el 48,81% de las redacciones eran insuficientes frente al 41,69% de descripciones suficientes.

Creemos que esta diferencia en cuanto a datos se refiere, puede deberse a la mayor simplicidad visual de la escena HOJA Y FONDO y a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta fotografía respecto a DOBLES, no necesitando el alumno aplicar tantos términos para describir lo que veía en la escena, pues le resultaba relativamente sencillo expresar conceptualmente aquellos elementos visuales que aparecían en la imagen.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de las imágenes (véase Tabla 72).

Tabla 72.

Número de conceptos formulados por cada estudiantes en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-7 ítem	8 ítem	9 ítem
25,6% del alumnado	46,44% del alumnado	25,11% del alumnado	1,42% del alumnado	0,95% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la fotografía, los datos hablan del 99,52% -210 personas- frente al 0,47% -1 persona- que no lo hicieron.

Si tenemos en cuenta los resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -20personasno habían realizado el ejercicio descriptivo de la imagen que se les pedía-, observamos una gran diferencia respecto a la fotografía HOJA Y FONDO -sólo 1 persona no había descrito la imagen-. Este hecho, pensamos puede deberse a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la imagen HOJA Y FONDO frente a DOBLES.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 436) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada HOJA Y FONDO y el número de veces que éstas se repiten.

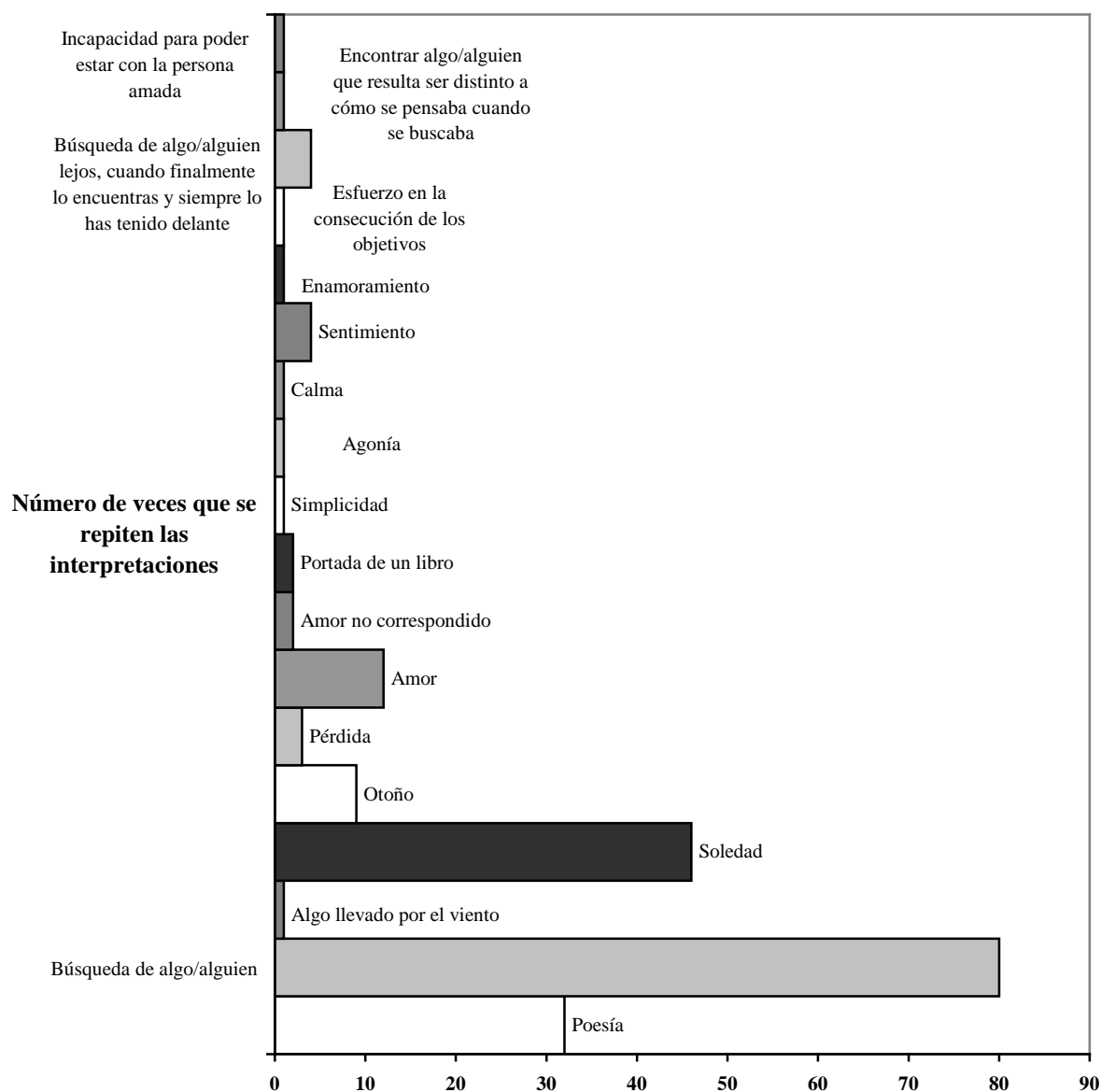


Figura 436. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada HOJA Y FONDO y número de veces que se repiten.
 Notas. Interpretaciones no repetidas: Búsqueda de algo/alguien que siempre ha estado cerca y cuando lo encuentra no lo sabe aprovechar, sufrimiento, camino de la vida, situaciones difíciles, algo pequeño en un sitio muy grande, compañía, imposibilidad de percepción debido a la niebla, frío, melancolía, tristeza, incapacidad para volver al pasado, marginación, silencio, bosque, recuerdo, espera a alguien, emoción, problemas paterno-filiales, anhelar tener una persona importante en tu vida, falta de personalidad, frustración, único, echar de menos a alguien, la relación de necesidad que surge entre las personas reconciliación, la grandeza del mundo y amor imposible.

Si comparamos estas interpretaciones -248 interpretaciones contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -búsqueda de algo/alguien lejos cuando finalmente lo encuentra y siempre lo ha tenido delante- obtenemos seis categorías -*no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad*- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 437).

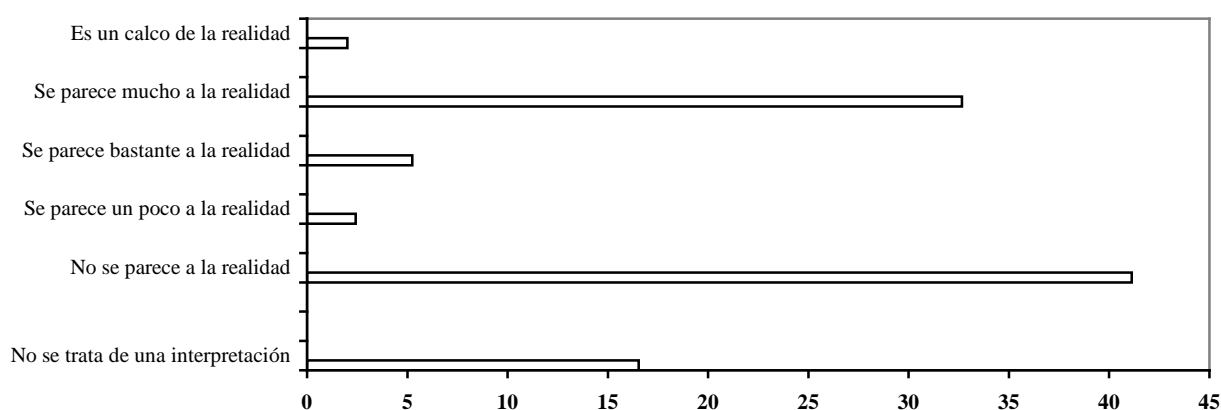


Figura 437. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 57,66% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo se parece mucho a la realidad se queda en un mero 32,66%, no se trata de una interpretación un 16,53%, se parece bastante a la realidad un 5,24, se parece un poco a la realidad un 2,42% y es un calco de la realidad un 2,01%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 57,66% frente al 42,33% que constituirían el resto de categorías -se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-.

Este dato produce unos resultados muy parecidos a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -el 45,79% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 54,19% que se asemejaban en mayor o menor medida a ésta: despertarse tras un sueño-. Creemos que el motivo puede deberse al gran apoyo interpretativo del texto verbal impreso en la imagen HOJA Y FONDO -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- frente al texto verbal registrado en la fotografía DOBLES -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- utilizado más como un recurso descriptivo.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO; a continuación los agrupamos en un cuadro para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 73).

Tabla 73.

Resultados obtenidos de la imagen/con texto/de difícil comprensión

Imagen/Con texto/De difícil comprensión														
HOJA Y FONDO														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
67,53 %	9,95 %	22,07 %	0,43 %	25,6 %	46,44 %	25,11 %	1,42 %	0,95 %	16,53 %	41,13 %	2,42 %	5,24 %	32,66 %	2,01 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 67,53% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO frente a los ítem erróneos -22,07%-, imprecisos -9,95%- y falseados -0,43%-, lo que nos permite conocer cómo el 77,48% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada HOJA Y FONDO no son erróneos frente al 22,50% que sí lo son.

El ascenso de los conceptos erróneos en la descripción de la fotografía titulada HOJA Y FONDO -respecto a la imagen DOBLES-, lo explicamos atendiendo al mayor número de descripciones interpretativas erróneas realizadas por el alumnado de esta fotografía respecto a DOBLES. Señalamos como posible causa motivadora de tal consecuencia, el texto verbal impreso en ambas imágenes, comportándose en el primer caso -HOJA Y FONDO- como mero texto inconexo con la realidad presentada en la escena y como recurso de apoyo útil en la segunda imagen -DOBLES-.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 72,04% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía frente al 27,48% del alumnado que habría descrito la imagen titulada HOJA Y FONDO con un número suficiente de ítem y el 0,47% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados son nuevamente distintos a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES, donde el 48,81% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 41,69% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida.

Creemos que este cambio en la línea de porcentajes obtenidos puede deberse a la mayor simplicidad visual de la escena HOJA Y FONDO y a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta fotografía respecto a DOBLES: El alumno no ha necesitado, en este caso, aplicar tantos términos para describir lo que veía en la escena, resultándole mucho más sencillo de expresar conceptualmente aquellos elementos visuales que aparecían en la imagen/con texto/de difícil interpretación titulada HOJA Y FONDO.

Además, si tenemos en cuenta los resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES, donde eran 20 las personas que no habían realizado el ejercicio descriptivo de la imagen que se les pedía, observamos una gran diferencia respecto a

la fotografía HOJA Y FONDO -sólo 1 persona no había descrito la imagen-. Este hecho, pensamos puede deberse a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la imagen HOJA Y FONDO frente a DOBLES.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 42,33% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada HOJA Y FONDO guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada -HOJA Y FONDO -Búsqueda de algo/alguien lejos cuando finalmente lo encuentra y siempre lo ha tenido delante- frente al 57,66% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la imagen.

Estos resultados son muy similares a los obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -45,79% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 54,19% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía: despertarse tras un sueño-, creemos que el motivo puede deberse al gran apoyo interpretativo del texto verbal impreso en la imagen HOJA Y FONDO -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- frente al texto verbal registrado en la fotografía DOBLES -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- utilizado más como un recurso descriptivo.

4.2.4.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO.

La tercera de las imágenes/con texto/de difícil comprensión la hemos titulado MUJER Y ZAPATO (Figura 438). En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 438. Imagen/con texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2009). Mujer y zapato [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los términos obtenidos de la descripción de imagen redactada por los alumnos han sido agrupados en doce categorías según sus características: personajes, cualidades de los personajes, situación de éstos; contenidos, características de los contenidos y situación de éstos; acciones y modo de acción; dirección; localización; espacio, representación y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la fotografía.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la imagen.

En el gráfico (Figura 439), podemos observar las repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

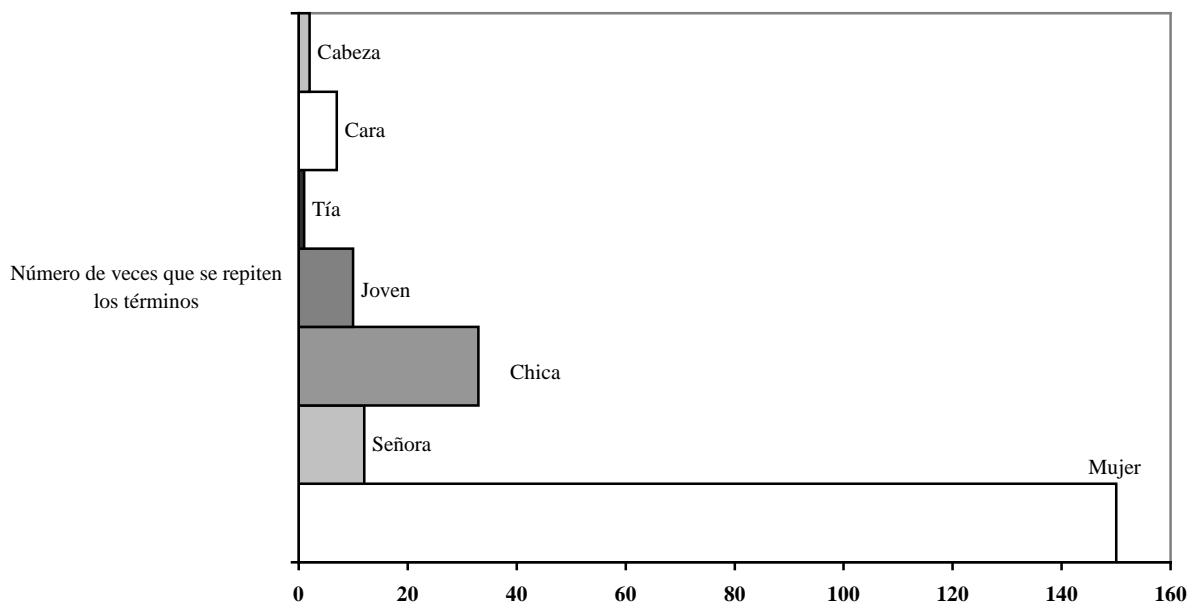


Figura 439. El conjunto personajes de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.

Nota. Términos que no se repiten: Muchacha, rostro, persona, escritora.

Se trata de un grupo amplio -en cuanto a despliegue conceptual se refiere- formado por once términos entre los que destacan mujer con un número de repeticiones de 150, seguido por el ítem chica -33 repeticiones-. Más atrás, se encuentran los conceptos señora -12 repeticiones-, joven -10 repeticiones-, cara -7 repeticiones-, cabeza -2 repeticiones- y tía -1 repetición-.

Los alumnos a la hora de describir al personaje principal que aparece en la fotografía hacen referencia a la edad de ésta -señora, joven, chica, muchacha y tía-, la parte del cuerpo que muestra -cara, cabeza y rostro-, su sexo -mujer-, su naturaleza de persona y su profesión -escritora-.

Nos sorprende el hecho de que sólo un estudiante haya referenciado la condición célebre que ocupa la protagonista principal que aparece en la imagen, ya que se trata de una escritora mundialmente conocida por una gran parte del público gracias a su colaboración con los medios de comunicación -entre otros factores-. Por otro lado, el hecho de que los participantes

en la prueba hayan señalado como personaje principal a la persona en lugar del zapato que se encuentra en primer plano no deja de llamarnos la atención.

Mientras la escritora se encuentra en un segundo plano desenfocada, el zapato ocupa el primer término de la imagen rebotante de nitidez. Una vez más, el alumno a la hora de describir la fotografía se ha basado en condicionantes externos sociales y culturales en lugar de atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento de cualquier fotografía.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto describe los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 440), nos muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran este grupo.

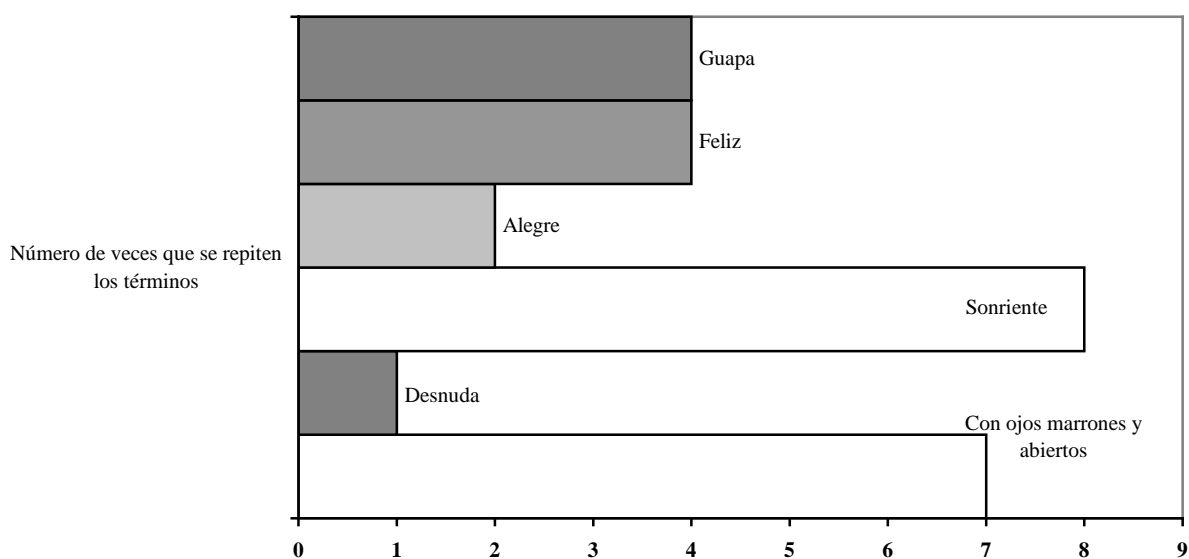


Figura 440. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.

Nota. Términos que no se repiten: De unos 30 años de edad, con maquillaje/rímel/ raya, adulta, contenta.

Se trata de una categoría muy parecida a la anterior, mostrando un gráfico conceptual amplio con sus diez términos: sonriente -8 repeticiones-, con ojos marrones y abiertos -7 repeticiones-, feliz -4 repeticiones-, guapa -4 repeticiones-, alegre -2 repeticiones- y desnuda -1 repetición-.

Todos los calificativos desglosados hacen referencia a la mujer en detrimento del zapato, remitiendo a su edad -adulta y de unos 30 años de edad-, a sus ojos -con ojos marrones y abiertos y con maquillaje/rímel/raya-, a su belleza -guapa- y a su estado anímico -feliz, alegre, sonriente y contenta- lo que no deja de sorprendernos, pues la imagen no nos permite conocer estas cualidades. En este sentido, encontramos bastantes adjetivos apreciativos por parte del alumnado -guapa, feliz, alegre y contenta-.

Otro de los grupos analizados es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. Mediante el gráfico (Figura 441) observamos el número de repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a esta categoría.

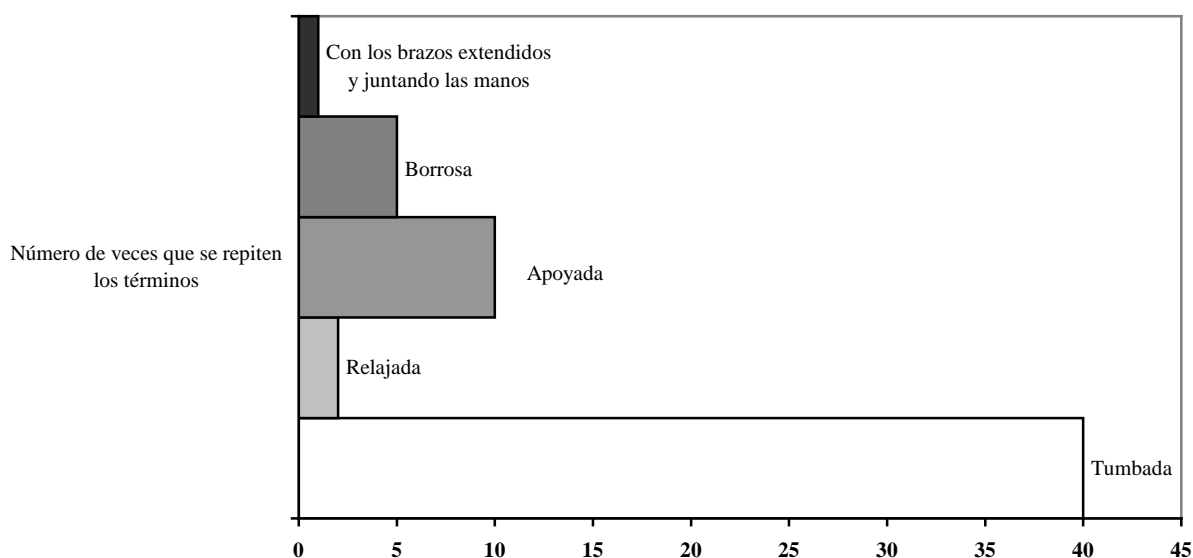


Figura 441. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.
Nota. Términos que no se repiten: Posada y acostada.

Formado por una maraña de conceptos media -concretamente siete- destaca tumbada -40 repeticiones- seguida por apoyada -10 repeticiones- y borrosa -5 repeticiones-. Mucho más descolgados se encuentran los ítem relajada -2 repeticiones- y con los brazos extendidos y juntando las manos -1 repetición-.

Una vez más, los términos desglosados remiten a la mujer como protagonista principal de la imagen en lugar de referenciar al zapato. Es obvia; por tanto, la importancia que adquiere la mujer frente al zapato, a pesar de los condicionantes internos compositivos de la fotografía que sugieren lo contrario.

El siguiente título narrativo descrito por los alumnos es contenidos. Con este término expresamos otros elementos de la imagen. Visualizamos el número de repeticiones de cada uno de los conceptos integrantes de este grupo mediante un gráfico (Figura 442).

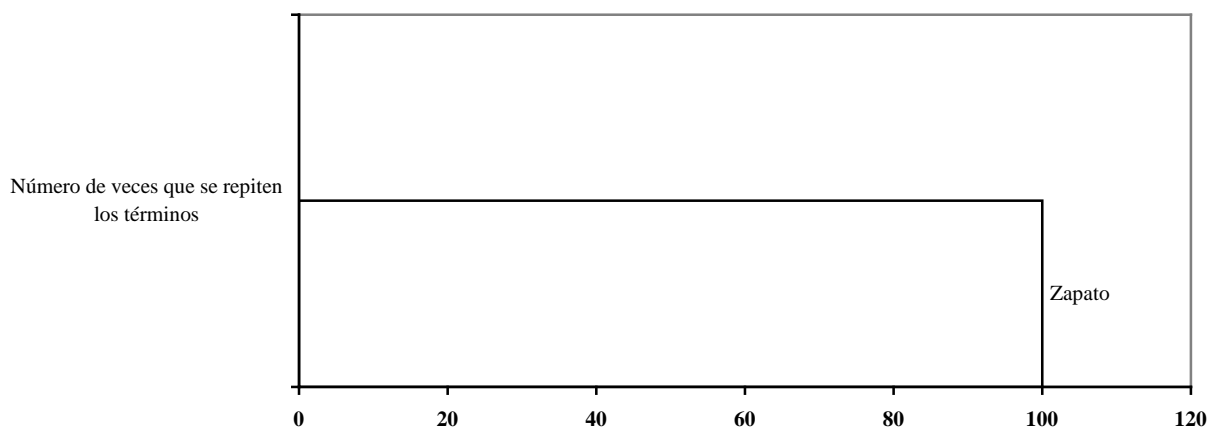


Figura 442. El conjunto contenidos de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.
 Nota. Términos que no se repiten: Luz.

Se trata de un conjunto reducido formado por el ítem zapato -100 repeticiones-. Por fin observamos el enunciado de este concepto por parte del alumnado, ubicándose en el grupo contenidos como segundo elemento más importante tras el término mujer -personaje principal en la fotografía-. La homogeneidad de los conceptos que integran este título narrativo es un síntoma inconfundible de la simplicidad visual de la imagen y de la menor dificultad identificativa icónico-conceptual de la fotografía MUJER Y ZAPATO.

Otra de las categorías que vamos a desarrollar a continuación es características de los contenidos. Tal y como su propio nombre indica, trata de calificar a los contenidos que aparecen en la fotografía. A continuación los desglosamos a través de un gráfico (Figura 443).

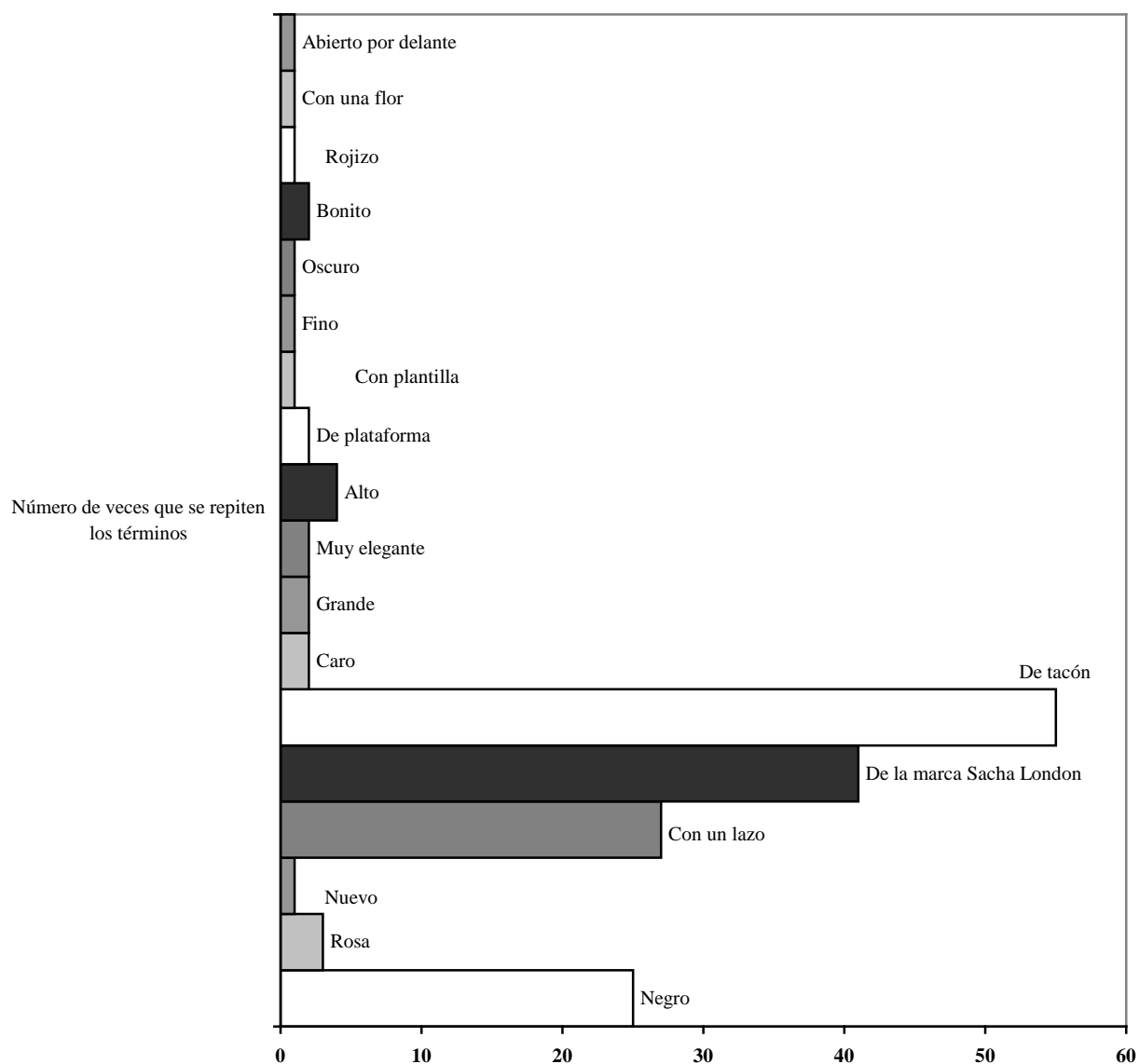


Figura 443. El conjunto características de los contenidos de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.
 Nota. Términos que no se repiten: Con punta, muy lindo, lujoso, fucsia y elevado.

Se trata de un conjunto amplio formado por veintitrés términos, entre los que destacan de tacón -55 repeticiones-, de la marca Sacha London -41repetición-, con un lazo -27 repeticiones- y negro -25 repeticiones-, quedando mucho más relegados los ítem alto -4 repeticiones-, rosa -3 repeticiones-, caro -2 repeticiones-, grande -2 repeticiones-, elegante -2 repeticiones-, de plataforma -2 repeticiones-, bonito -2 repeticiones-, nuevo -1 repetición-, con

plantilla -1 repetición-, fino -1 repetición-, oscuro -1 repetición-, rojizo -1 repetición-, con una flor -1 repetición- y abierto por delante -1 repetición-.

Observamos en primer lugar el gran desglose conceptual que proporciona este conjunto, apreciando en segundo término la influencia del texto verbal impreso en la imagen -Sacha London. Buscando la excelencia- sobre algunos de los conceptos utilizados por el alumnado para describir las características del zapato que aparece en la fotografía, como por ejemplo de la marca Sacha London.

La situación de los contenidos es otro de los conjuntos descritos por el alumnado. Con él, estamos haciendo referencia a cómo se encuentran éstos. El gráfico (Figura 444) nos permite observar el número de repeticiones de cada uno de los ítem que forman este grupo.

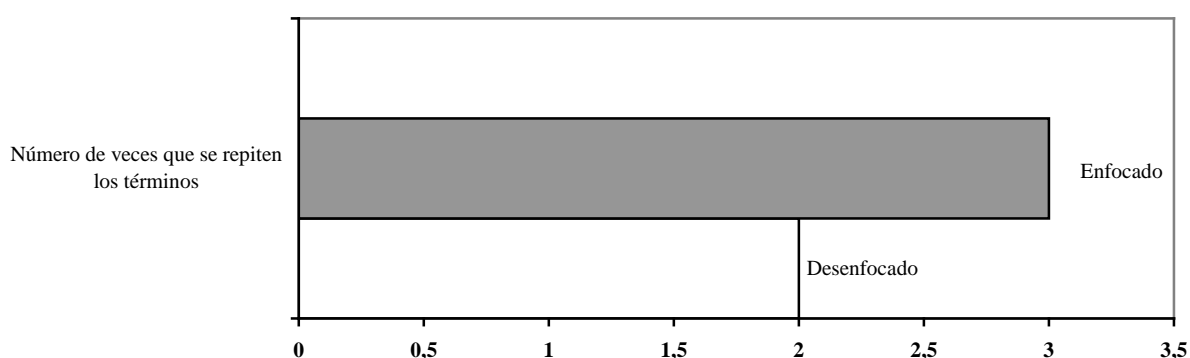


Figura 444. El conjunto situación de los contenidos de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.
Nota. Términos que no se repiten: Adornado.

Constituido por los términos enfocado -3 repeticiones- y desenfocado -2 repeticiones-, observamos un grupo muy reducido apenas repetido, síntoma de los pocos alumnos que se han aventurado a realizar descripciones más exhaustivas.

El siguiente título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Este conjunto trata de explicar lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 445) materializa las repeticiones de cada uno de los conceptos pertenecientes a este conjunto.

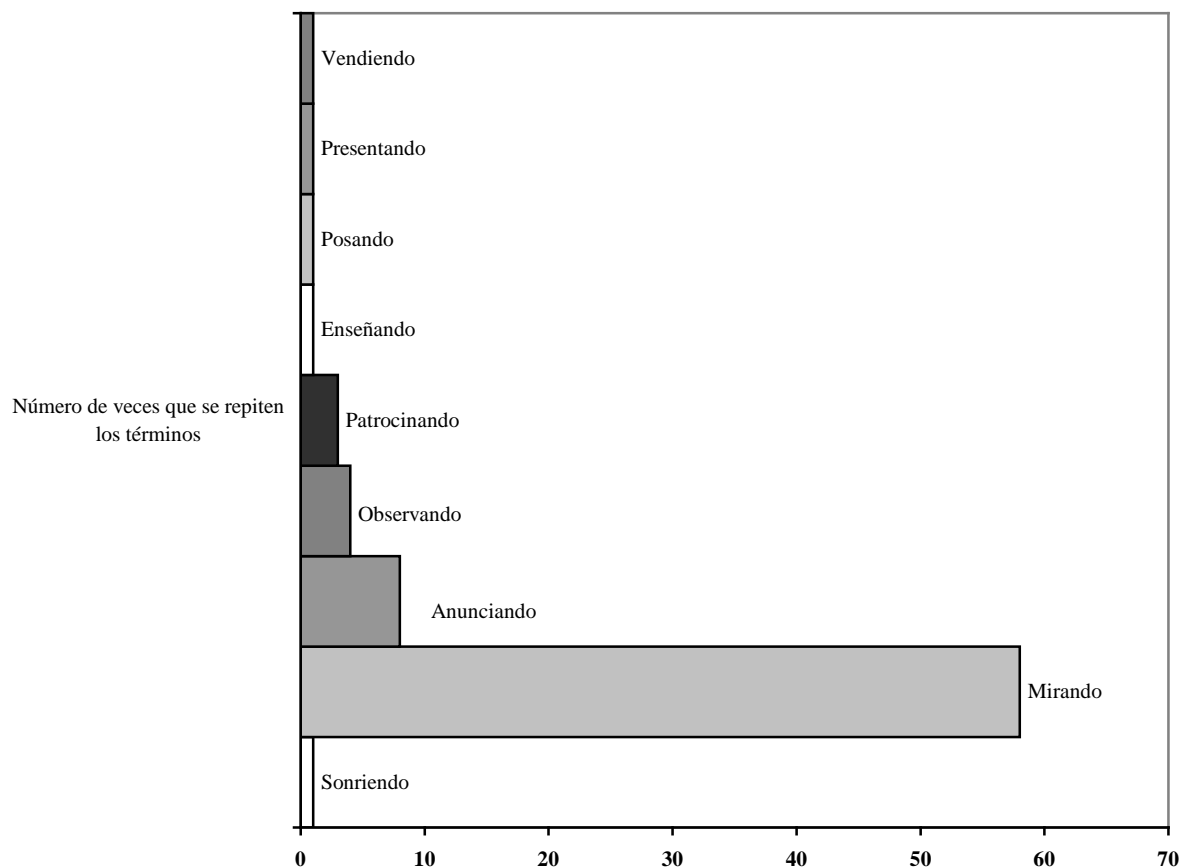


Figura 445. El conjunto acciones de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.

Nota. Términos que no se repiten: Publicitando, viendo, promocionando, admirando, apoyando.

Se trata de un grupo amplio formado por catorce términos, entre los que destacan mirando -58 repeticiones- seguido por los ítem anunciando -8 repeticiones-, observando -4 repeticiones- y patrocinando -3 repeticiones-. Mucho más descolgados se encuentran los conceptos sonriendo -1 repetición-, enseñando -1 repetición-, posando -1 repetición- presentando -1 repetición- y vendiendo -1 repetición-.

Observamos, a partir de los términos enunciados por los alumnos para describir la acción que se desarrolla en la imagen, una intención interpretativa más allá de la simple descripción de los elementos encontrados en la fotografía: vendiendo, presentando, enseñando, patrocinando, anunciando, publicitando y promocionando -síntoma de la gran influencia que ha ejercido el texto verbal impreso en la imagen: Sacha London: Buscando la excelencia-.

Otro de los grupos que destila la imagen es modo de acción. Éste hace referencia a la manera en que se produce la acción que observamos en la imagen. El gráfico (Figura 446) muestra las repeticiones de cada uno de los términos que configuran este título.

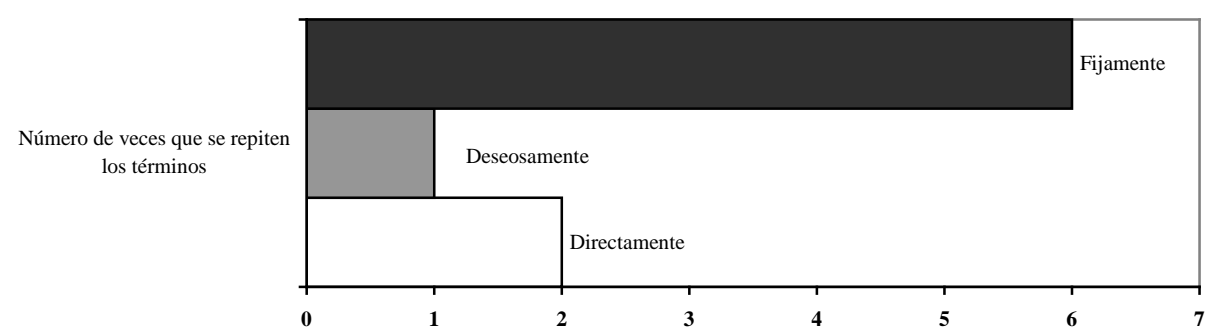


Figura 446. El conjunto modo de acción de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.
Nota. Términos que no se repiten: Intensamente, atentamente, golosamente, apasionadamente, inquietantemente.

Formado por fijamente -6 repeticiones-, directamente -2 repeticiones- y deseosamente -1 repetición- se trata de un conjunto apreciativo, en el que los ítem formulados concuerdan con las interpretaciones posteriormente realizadas. El texto verbal impreso en la imagen -Sacha London: Buscando la excelencia- pensamos ha influido muy positivamente en los términos utilizados para describir el modo de acción representado en la fotografía.

La siguiente categoría la hemos denominado dirección y trata de describir el lugar al que se dirige la mirada del personaje principal en la imagen. El gráfico (Figura 447) muestra las repeticiones de cada uno de los ítem que constituyen este conjunto.

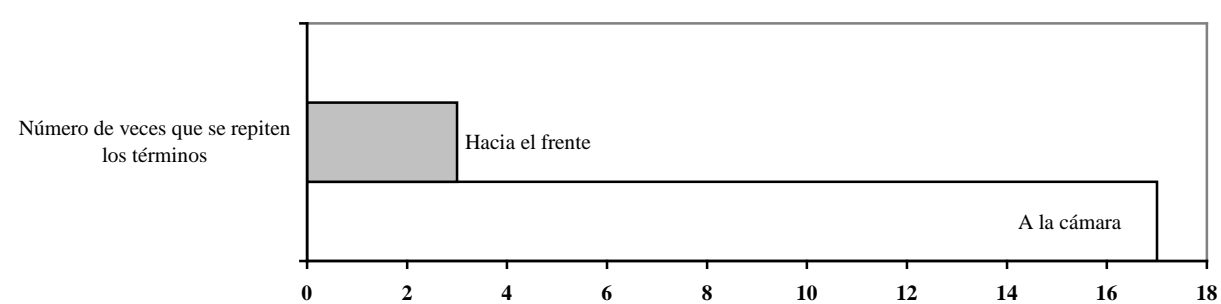


Figura 447. El conjunto dirección de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.
Nota. Términos que no se repiten: A un punto fijo, frente a un zapato, al autor de la foto.

Se trata de un grupo reducido formado por cinco conceptos entre los que destacan a la cámara -17 repeticiones- seguido por hacia el frente -3 repeticiones-. De nuevo, hacemos alusión a la mirada de la mujer como elemento icónico más relevante entre todos los que constituyen la imagen; el zapato sin embargo, aparece posicionado en un segundo término -a pesar de encontrarse en primer lugar perfectamente enfocado en la fotografía-.

Otro de los grupos que destila la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 448) observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que integran este título.

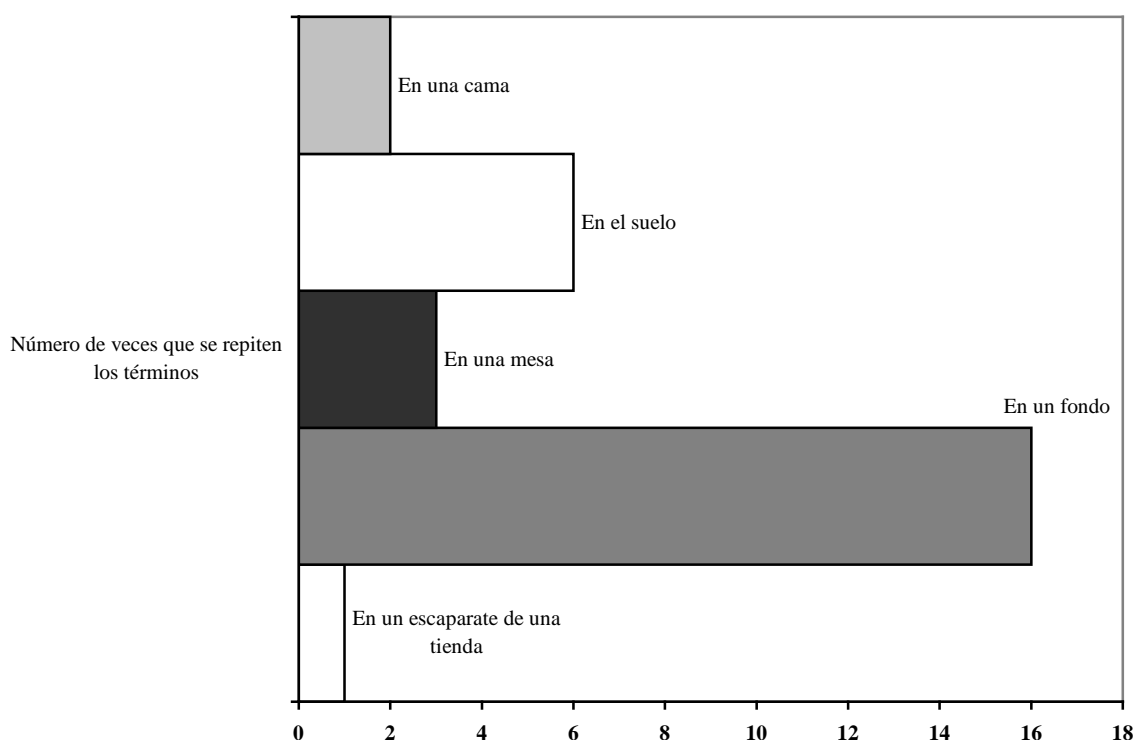


Figura 448. El conjunto espacio de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.
Nota. Términos que no se repiten: En algún sitio, en una casa y en Nueva York.

Se trata de un grupo formado por ocho términos, entre los que destacan en un fondo -16 repeticiones-seguido por en el suelo -6 repeticiones-, sobre una mesa -3 repeticiones-, en una cama -2 repeticiones- y en el escaparate de una tienda -1 repetición-.

La mayor parte de los ítem desglosados son interpretaciones realizadas por el alumno a partir de los elementos icónicos presentados en la fotografía. Los estudiantes por tanto, han interpretado el espacio que observaban en la imagen sin ajustarse estrictamente a lo que ésta muestra en realidad.

La penúltima de las categorías que vamos a exponer a continuación es representación. Tal y como su propio nombre indica, se encarga de expresar lo que representa la imagen. El gráfico (Figura 449), muestra las repeticiones de cada uno de los ítem que constituyen este conjunto.

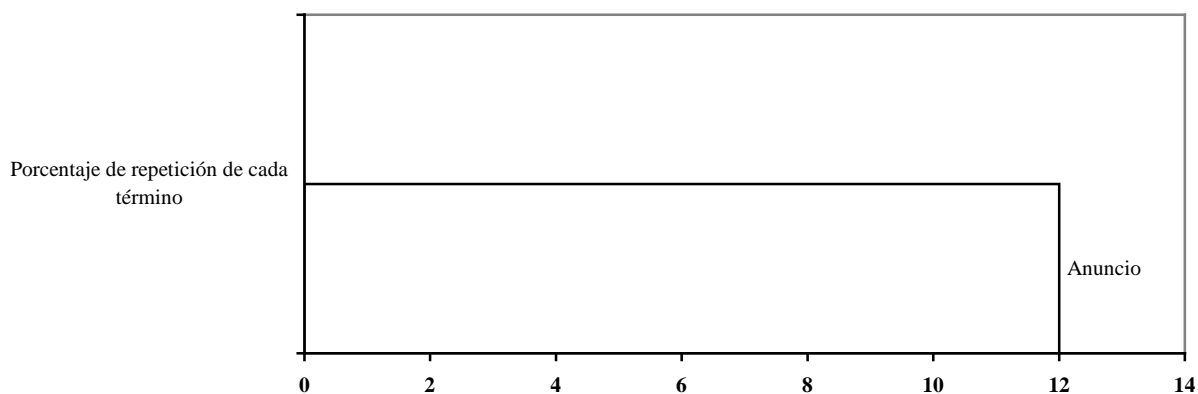


Figura 449. El conjunto representación de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.

Nota. Términos que no se repiten: Portada de un libro.

Formado únicamente por el término anuncio -12 repeticiones-, este grupo nos permite afirmar cómo el alumno han realizado inconscientemente interpretaciones -a partir de los elementos icónicos que muestra esta imagen- en lugar de limitarse a describir lo que aparecía en la fotografía, utilizando conceptos como anuncio y portada de un libro. El texto verbal impreso en la imagen -Sacha London: Buscando la excelencia- ha influido de forma sobresaliente en las descripciones e interpretaciones realizadas por el alumnado.

El último de los títulos narrativos que formamos a partir de los términos que han utilizado los alumnos en la descripción de esta imagen es elementos narrativos. Este grupo describe el texto impreso que aparece en la imagen. El gráfico (Figura 450), nos muestra el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que integran esta categoría.

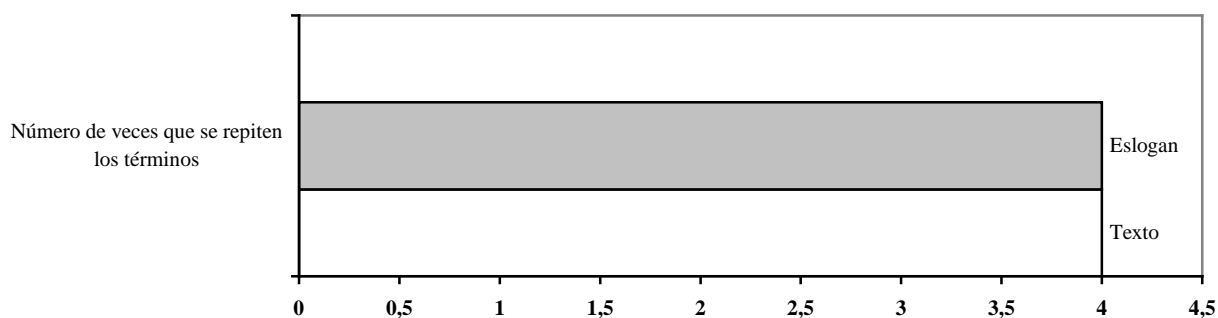


Figura 450. Grado de precisión terminológico de los términos descriptores de la imagen titulada MUJERY ZAPATO.

Nota. Términos que no se repiten: Nombre, palabras.

Encontrándose en unas circunstancias muy similares a las del grupo descrito anterior, este conjunto está formado por cuatro términos entre los que destacan texto -4 repeticiones- y eslogan -4 repeticiones-.

De nuevo, volvemos a hacer referencia a la importancia del texto verbal impreso en la fotografía MUJER Y ZAPATO -Sacha London. Buscando la excelencia- como motivo constructor de la escena y elemento descriptor e interpretativo por parte del alumnado.

Una vez expuestos los ítem utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 451) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados.

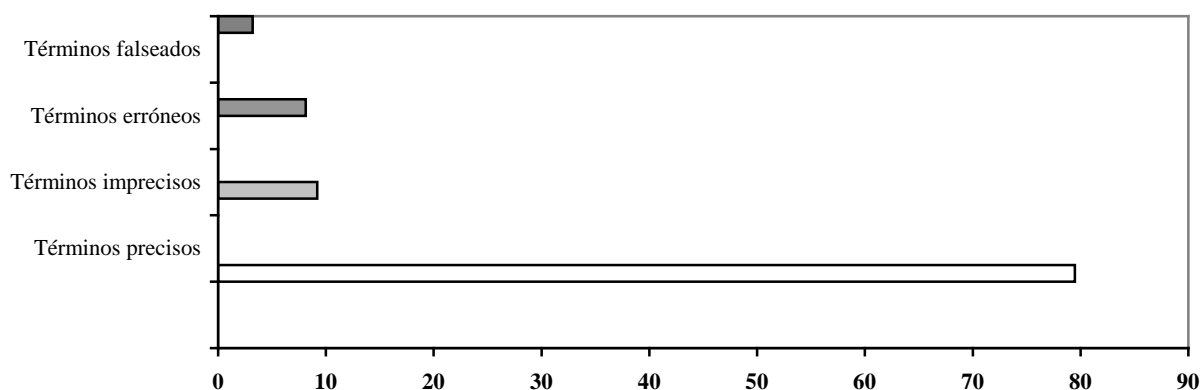


Figura 451. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen MUJER Y ZAPATO.

Observamos cómo el 79,48% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -9,18%-, erróneos -8,12%- y falseados -3,12%-; por lo que el 88,66% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 11,24% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO son algo distintos a aquellos producidos a partir de las fotografías/con texto/de difícil interpretación tituladas DOBLES -donde el 60,69% de los conceptos eran precisos, el 24,32% imprecisos, el 10,9% erróneos y el 4,08% falseados- y HOJA Y FONDO -donde el 67,53% de los ítem eran precisos, el 9,95% imprecisos, el 22,07% erróneos y el 0,43% falseados-, a pesar de que en los tres casos los términos no erróneos son más abundantes que los conceptos erróneos.

Este aumento en los ítem precisos -79,48%- que ha protagonizado esta fotografía -MUJER Y ZAPATO- en detrimento del 24,32% de conceptos imprecisos de la imagen DOBLES y el 22,07% de los términos erróneos de la fotografía HOJA Y FONDO, creemos puede deberse al mayor apoyo descriptivo del texto verbal impreso en la imagen MUJER Y ZAPATO -Sacha London: Buscando la excelencia- respecto a HOJA Y FONDO -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- y a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta fotografía respecto a DOBLES.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO (Figura 452) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

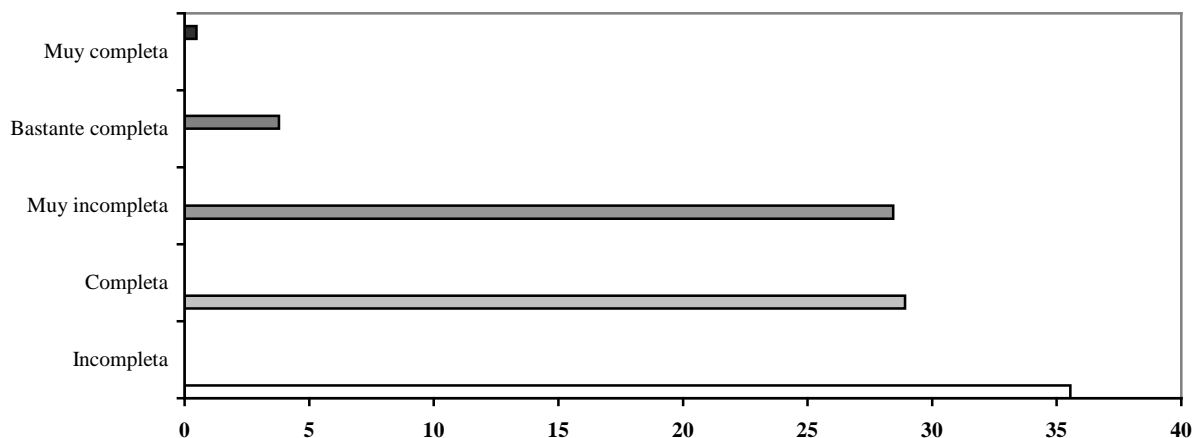


Figura 452. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -35,55%- respecto a completa -28,91%- muy incompleta -28,44%-, bastante completa -3,79%- y muy completa -0,47%-, concluyendo que el 63,99% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 33,17% que habría desarrollado descripciones suficientes.

Creemos que estos resultados difieren de los datos obtenidos a partir de la fotografía HOJA Y FONDO -el 72,04% de las descripciones eran insuficientes respecto al 27,48% que eran suficientes- y de la imagen DOBLES -el 48,81% de redacciones insuficientes respecto al 41,69% de descripciones suficientes-, señalando como posibles causas de estos hechos la simplicidad visual de la escena MUJER Y ZAPATO, el mayor número de elementos icónicos que la componen -respecto a HOJA Y FONDO- y la menor dificultad de identificación icónico-conceptual que ha encontrado el alumno al describir esta imagen frente a DOBLES, no necesitando aplicar tantos términos para describir lo que veía en la escena, pues le resultaba relativamente sencillo expresar conceptualmente aquellos elementos visuales que aparecían en la imagen.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número

de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la fotografía (véase Tabla 74).

Tabla 74.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-8 ítem	9-10 ítem	+11 ítem
28,44% del alumnado	35,55% del alumnado	28,91% del alumnado	3,79% del alumnado	0,47% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 97,16% -205 personas- frente al 2,84% -6 personas- que no lo hicieron.

Estos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO -6 personas no han realizado el ejercicio descriptivo de la imagen que se les pedía-, difieren tanto de los porcentajes obtenidos a partir de la fotografía HOJA Y FONDO -sólo 1 persona no había descrito la imagen- como de los datos hallados a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -20 personas no describieron la fotografía-. Este hecho, pensamos puede deberse a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la imagen MUJER Y ZAPATO frente a DOBLES y a la menor motivación del alumnado al describir la fotografía MUJER Y ZAPATO respecto a HOJA Y FONDO, ya que se tratan de imágenes muy parecidas en cuanto a simplicidad, claridad compositiva y dificultad de identificación icónico-conceptual.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 453) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO y el número de veces que éstas se repiten.

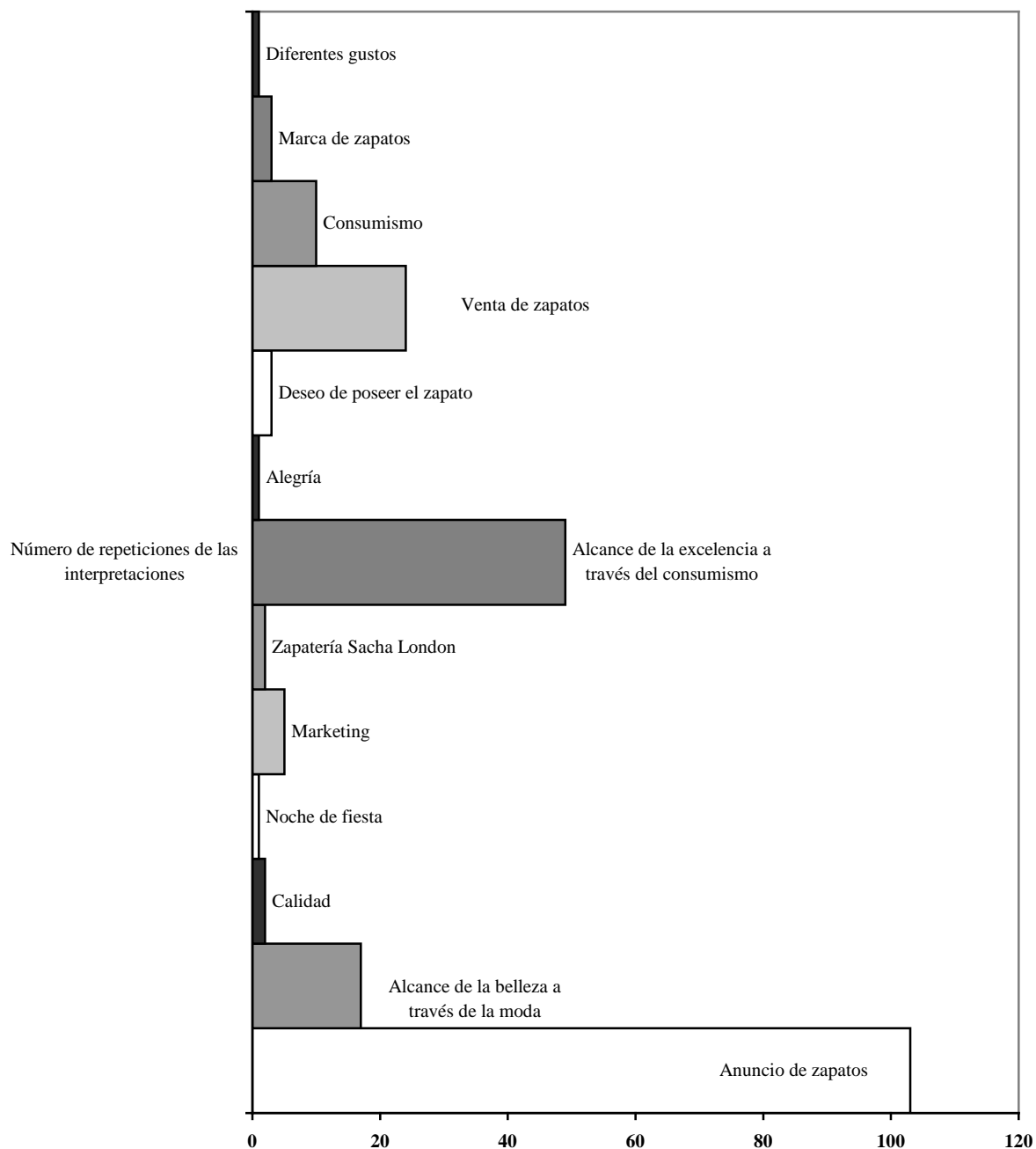


Figura 453. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: Vanidad de las personas, mujer-objeto, materialismo, sociedad superficial, gusto por los zapatos y su importancia.

Si comparamos estas interpretaciones -239 interpretaciones contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -anuncio de un zapato- obtenemos seis

categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 454).

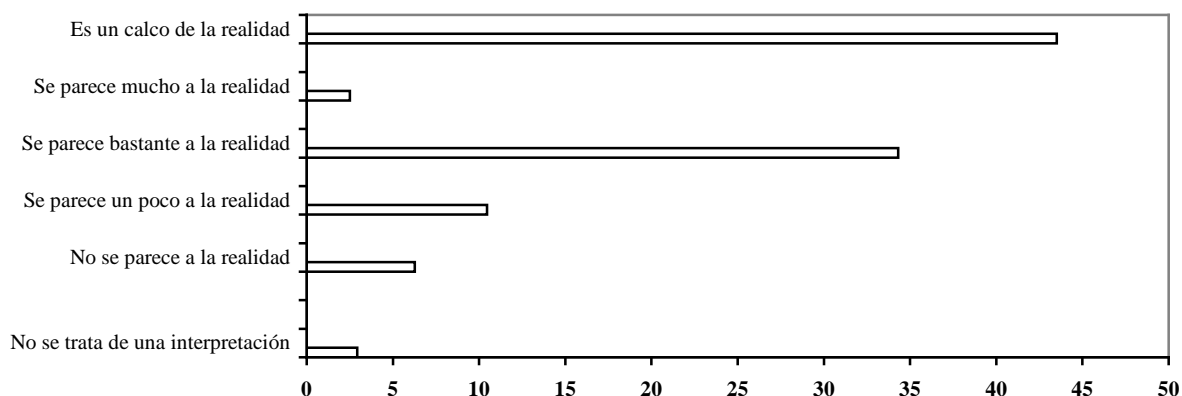


Figura 454. Porcentaje de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto es un calco de la realidad está formado por el 43,51% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo se parece bastante a la realidad se queda en un mero 34,31%, se parece un poco a la realidad un 10,46%, no se parece a la realidad un 6,27%, no se trata de una interpretación un 2,93% y se parece mucho a la realidad un 2,51%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 9,2% frente al 90,79% que constituirían el resto de categorías *-se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-*.

Este dato produce unos resultados completamente distintos a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -el 45,79% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 54,19% que se

asemejaban en mayor o menor medida a ésta: despertarse tras un sueño- y a partir de la imagen HOJA Y FONDO -el 57,66% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de las imágenes frente al 42,33% que guardaban cierta similitud en menor o mayor medida: búsqueda de algo/alguien lejos, cuando finalmente lo encuentra y siempre lo ha tenido delante-. Creemos que el motivo puede deberse al mayor apoyo semántico del texto verbal impreso en la fotografía MUJER Y ZAPATO -Sacha London. Buscando la excelencia- frente a DOBLES -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- y HOJA Y FONDO -entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba-.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO; a continuación, los agrupamos en un cuadro para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 75).

Tabla 75.

Resultados obtenidos de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO.

Imagen/Con texto/De difícil comprensión														
MUJER Y ZAPATO														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
79,48 %	9,18 %	8,12 %	3,20 %	28,44 %	35,55 %	28,91 %	3,79 %	0,47 %	2,93 %	6,27%	10,46 %	34,31 %	2,51%	43,51 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 79,48% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO frente a los ítem imprecisos -9,18%-, erróneos -8,12%- y falseados -3,20%-, lo que nos permite conocer cómo el 88,66% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada MUJER Y ZAPATO no son erróneos frente al 11,24% que sí lo son.

El ascenso de los conceptos precisos -79,48%- en la descripción de la fotografía titulada MUJER Y ZAPATO frente a DOBLES -el 60,69% de los ítem son precisos- y HOJA Y FONDO -el 67,53% de los conceptos son precisos-, lo explicamos atendiendo al mayor apoyo descriptivo del texto verbal impreso en la imagen MUJER Y ZAPATO -Sacha London: Buscando la excelencia- respecto a HOJA Y FONDO -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- y a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la fotografía MUJER Y ZAPATO frente a DOBLES.

Gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 63,99% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía titulada MUJER Y ZAPATO frente al 33,17% del alumnado que habría descrito la imagen con un número suficiente de ítem y el 2,84% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados son distintos a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -donde el 48,81% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 41,69% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida- y HOJA Y FONDO -donde el 63,99% de las descripciones eran insuficientes frente al 33,17% que se trataban de redacciones suficientes-. Pensamos que esta diferencia puede deberse a la mayor simplicidad visual de la escena MUJER Y ZAPATO frente DOBLES y a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de ésta respecto a la primera -no necesitando aplicar tantos términos para describir lo que veía en la escena, pues le resultaba relativamente sencillo expresar conceptualmente aquellos elementos visuales que aparecían en la imagen-. Por otro lado, el mayor número de elementos icónicos que componen la imagen MUJER Y ZAPATO respecto a HOJA Y FONDO ha hecho que obtenga un número de descripciones abundantes más exhaustivas.

El número de abstenciones protagonizadas por la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO -6 personas no han realizado el ejercicio descriptivo de la imagen que se les pedía-, difieren un tanto de los porcentajes obtenidos a partir de la fotografía

HOJA Y FONDO -sólo 1 persona no había descrito la imagen- así como de los datos hallados a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -20 personas no describieron la fotografía-. Este hecho, pensamos puede deberse a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la imagen MUJER Y ZAPATO frente a DOBLES y a la menor motivación del alumnado al describir la fotografía MUJER Y ZAPATO respecto a HOJA Y FONDO, ya que se tratan de imágenes muy parecidas en cuanto a simplicidad, claridad compositiva y dificultad de identificación icónico-conceptual.

Por último, estas cifras nos permiten conocer cómo el 90,79% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada MUJER Y ZAPATO guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía -anuncio de un zapato- frente al 9,2% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la imagen.

Estos resultados son distintos a los obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -el 45,79% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 54,19% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía: despertarse tras un sueño- y HOJA Y FONDO -el 9,2% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 90,79% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía: búsqueda de algo/alguien lejos, cuando finalmente lo encuentra y siempre lo ha tenido delante-. Creemos que esta gran diferencia se debe al mayor apoyo semántico del texto verbal impreso en la fotografía MUJER Y ZAPATO -Sacha London. Buscando la excelencia- frente a DOBLES -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- y HOJA Y FONDO -entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba-.

4.2.4.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada CHICA Y SUPERFICIE.

La última de las imágenes/con texto/de difícil comprensión la hemos titulado CHICA Y SUPERFICIE (Figura 455). En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta imagen, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



Figura 455. Imagen/con texto/de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Chica y superficie [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los términos obtenidos de la descripción de imagen redactada por los alumnos, han sido agrupados en doce categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; contenidos; características, situación y espacio de los contenidos; acciones; modo de acción; espacio; características del espacio y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la imagen.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la fotografía. En el gráfico (Figura 456), podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

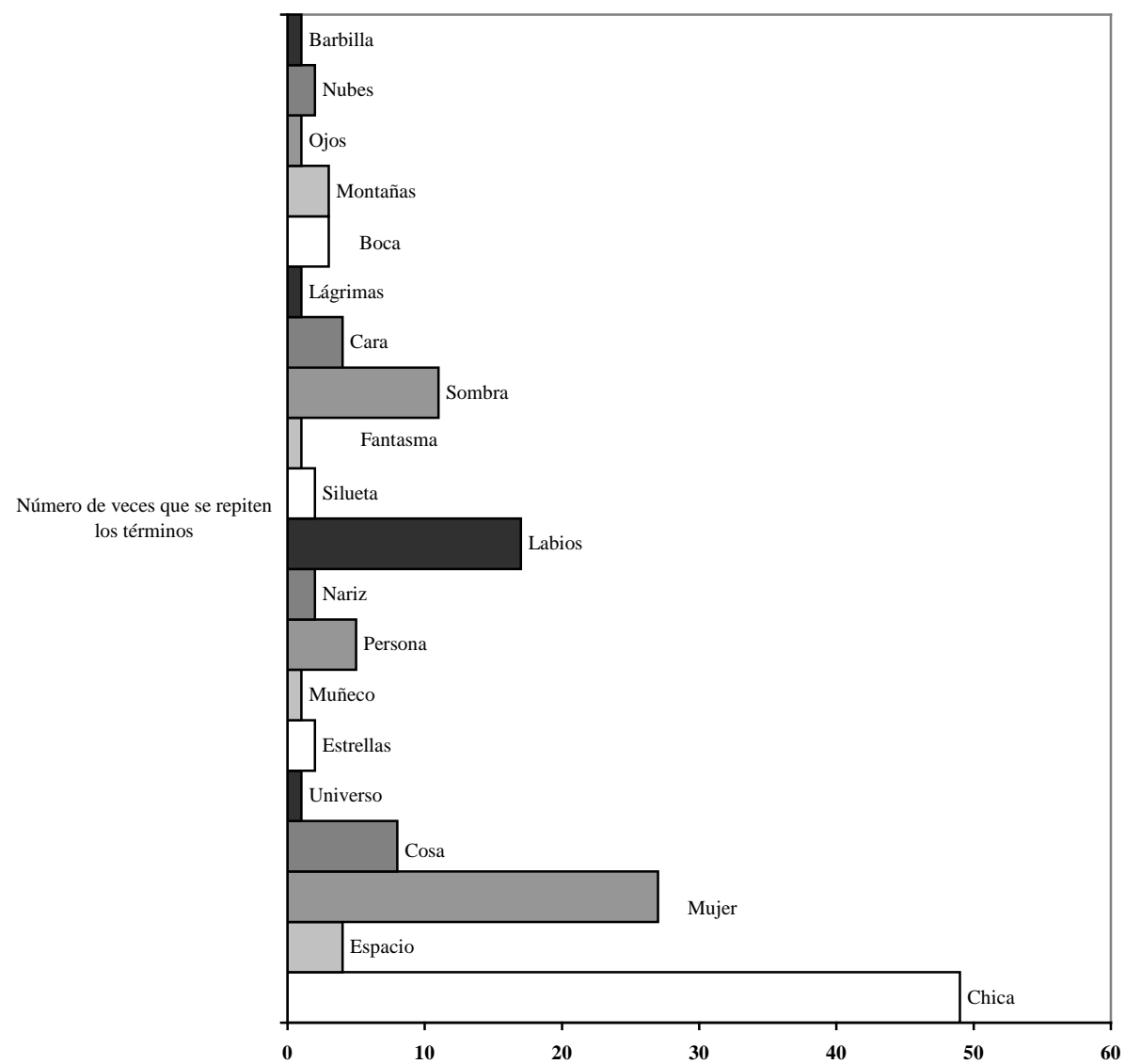


Figura 456. El conjunto personajes de la imagen CHICA Y SUPERFICIE.
 Nota. Términos que no se repiten: Ser, alma, firmamento, rocas, paisaje, formas, sol, tía, señor, tez, algo, dibujo, chorro, señora, relámpago, rostro y rosa.

El desglose de términos que ofrece este primer grupo es extraordinariamente amplio formado por treinta y siete conceptos. Obtenemos, como elemento más destacado chica con un número

de 49 repeticiones, seguido por mujer -27 repeticiones- y labios- 17 repeticiones -; un poco más alejados se encuentran los ítem sombra -11 repeticiones-, cosa -8 repeticiones-, persona -5 repeticiones-, cara -4 repeticiones-, espacio -4 repeticiones-, boca -3 repeticiones- y montañas -3 repeticiones-. Mucho más descolgados aparecen los conceptos estrellas -2 repeticiones-, nariz -2 repeticiones-, silueta -2 repeticiones-, nubes -2 repeticiones-, universo -1 repetición-, muñeco -1 repetición-, fantasma -1 repetición-, lágrimas -1 repetición-, ojos -1 repetición- y barbilla -1 repetición-.

La gran heterogeneidad lingüística que caracteriza este primer grupo alude a la dificultad de identificación icónico-conceptual que ha encontrado el alumno al describir la imagen. El texto verbal impreso en ella -tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa- ha influenciado incorrectamente al alumno en algunos de los ítem utilizados en sus descripciones, como por ejemplo nubes, montaña, sombra, universo, espacio, ser, alma, firmamento, rocas, paisaje, sol y relámpago.

Otro de los títulos narrativos, obtenidos a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 457) posterior nos muestra el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran este grupo.

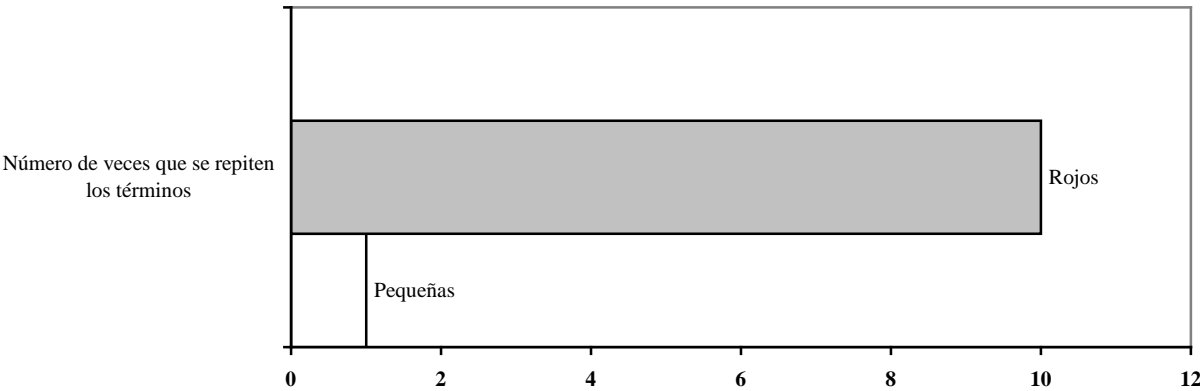


Figura 457. El conjunto características de los personajes de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE.
Nota. Términos que no se repiten: Gorro, con pelo, seria, con maquillaje, con forma de persona, amarillento-rojizos, deforme, con gafas, verde, con una rosa, mayor y triste.

Destacan los términos rojos -10 repeticiones- frente a pequeños -1 repetición- algo más alejado. Todos los calificativos desglosados hacen referencia al rostro que se esconde tras el cristal mojado por las gotas de lluvia, convirtiéndose este elemento icónico en el personaje principal de la imagen.

El siguiente conjunto descrito por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, trata de expresar cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 458) expone las repeticiones de cada uno de los ítem que pertenecen a esta categoría.

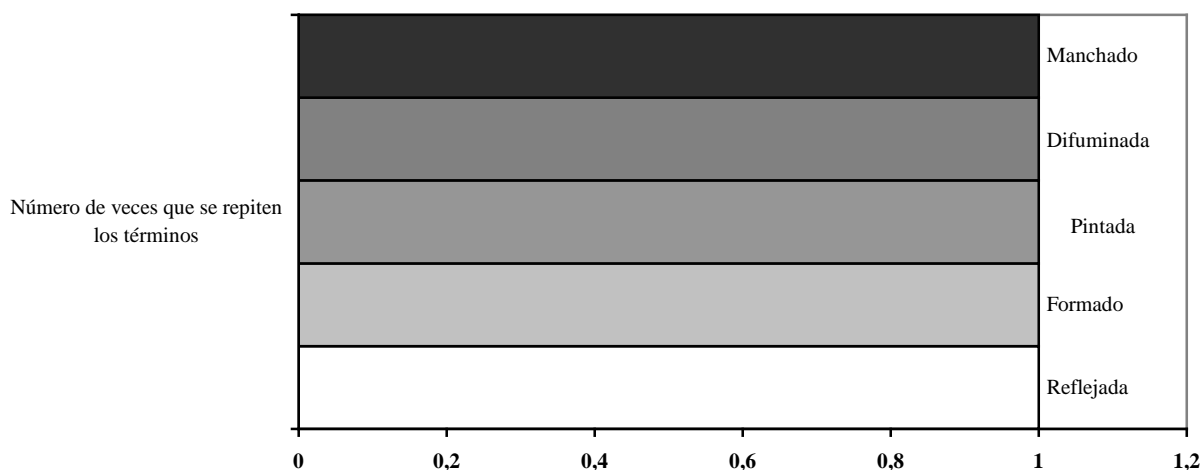


Figura 458. El conjunto situación del personaje de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE.

Nota. Términos que no se repiten: Mojada, escondida, apoyada, tapada, posado.

Este grupo está formado por una maraña de términos amplia, concretamente diez, donde ninguno destaca de forma sobresaliente sobre los demás, creando un mapa conceptual bastante uniforme. Los términos que lo constituyen son reflejada -1 repetición-, formada -1 repetición-, pintada -1 repetición-, difuminada -1 repetición- y manchada -1 repetición-.

De nuevo los conceptos configuradores del conjunto situación del personaje principal remiten únicamente a la chica que se esconde tras el cristal mojado por las gotas de lluvia, a pesar de la gran heterogeneidad verbal que caracteriza la primera categoría. Este hecho, nos permite afirmar cuál es el elemento icónico más importante de todos los que aparecen en la escena.

Otro de los títulos narrativos descritos por los alumnos es contenidos. Con este término estamos haciendo referencia a otros elementos de la imagen. Visualizamos las repeticiones de cada uno de los conceptos pertenecientes a este conjunto mediante un gráfico (Figura 459).

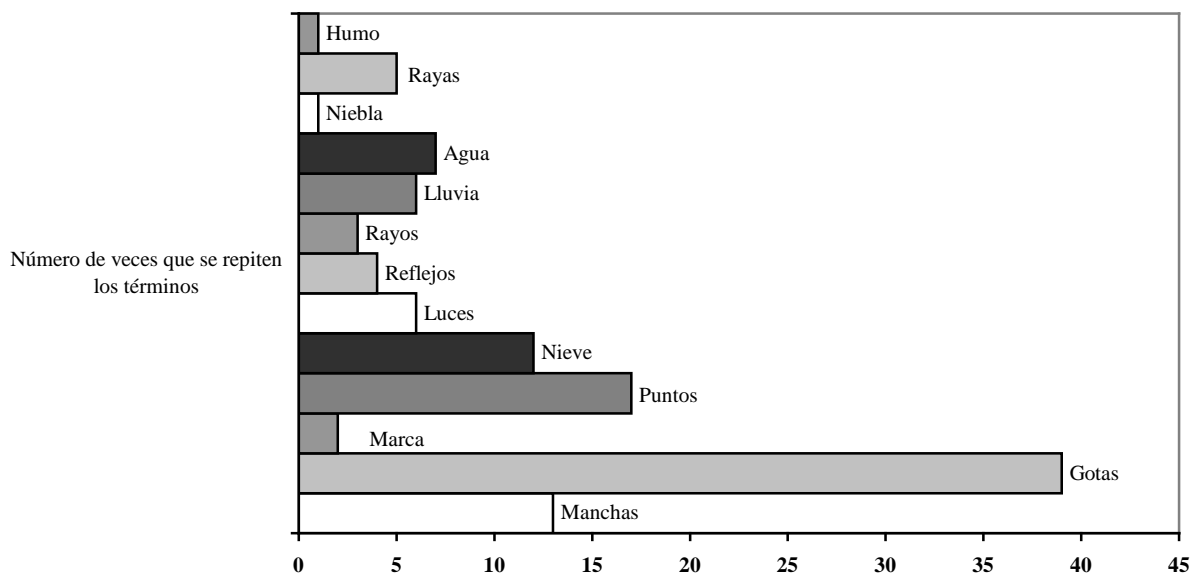


Figura 459. El conjunto contenidos de la imagen titulada CHICA Y SUEPRFICIE.

Nota. Términos que no se repiten: Líquido, partículas flotantes, líneas, barro, sombras, circulitos, polvo y copos.

Este grupo creado a partir de los datos redactados por los alumnos es muy amplio -aportando veintiún términos- destacando entre todos los ítem gotas con un número de repeticiones de 39, seguido por los conceptos puntos -17 repeticiones-, manchas -13 repeticiones-, nieve -12 repeticiones-, agua -7 repeticiones-, luces -6 repeticiones-, lluvia -6 repeticiones- y rayas -5 repeticiones-. Más atrás, se encuentran los términos reflejos -4 repeticiones-, rayos -3 repeticiones-, marca -2 repeticiones-, niebla -1 repetición- y humo -1 repetición-. Observamos una gran heterogeneidad lingüística en este título narrativo; este hecho nos transmite la gran dificultad que el alumno ha encontrado al describir los contenidos de la fotografía.

El siguiente grupo que vamos a desarrollar a continuación es características de los contenidos. Tal y como su propio nombre indica, esta categoría trata de calificar los contenidos que aparecen en la fotografía. A continuación los desglosamos a través de un gráfico (Figura 460).

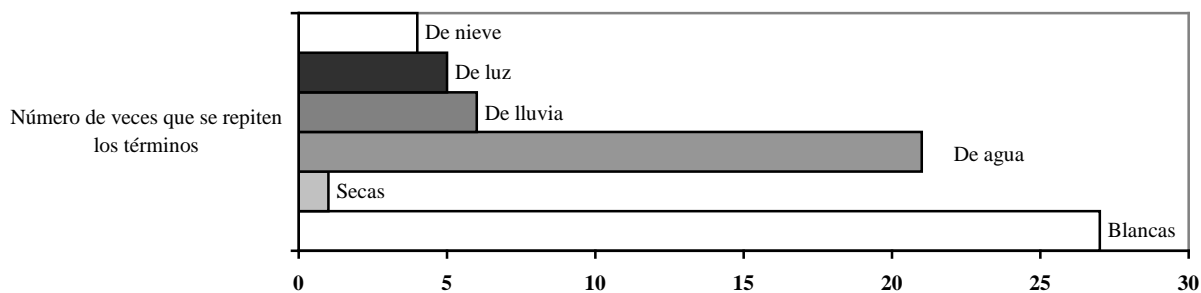


Figura 460. El conjunto características de los contenidos de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE.

Nota. Términos que no se repiten: Borrosos, de polvo, de humo, de copos de nieve, más claros, irregulares, con forma de círculos, densos y formando una mujer.

Se trata de un conjunto amplio, entre los que destacan los términos blancas -27 repeticiones- seguido por el ítem de agua -21 repeticiones-. Mucho más descolgados se encuentran los conceptos de lluvia -6 repeticiones-, de luz -5 repeticiones- de nieve -4 repeticiones- y secas -1 repetición-.

A pesar de no tratarse de un conjunto tan amplio y heterogéneo como su antecesor, observamos también un gran desglose conceptual, remitiendo a la superficie que envuelve al rostro humano. Prácticamente todos los ítem desglosados en el conjunto son interpretativos, resultándonos muy difícil percibir las características de los contenidos que configuran la fotografía.

Otro título narrativo expresado por los alumnos es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 461) materializa el número de repeticiones de cada uno de los términos que pertenecen a este conjunto.

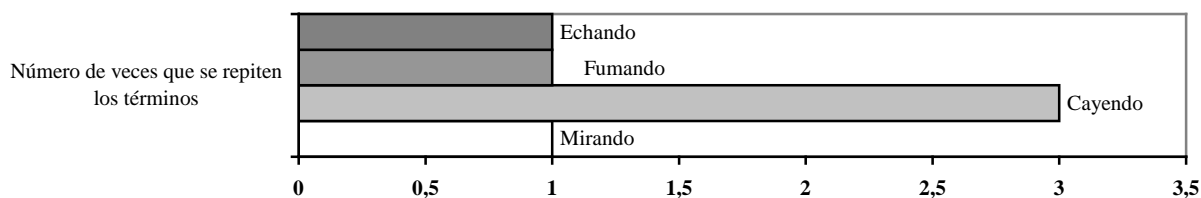


Figura 461. El conjunto acciones de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE.

Nota. Términos que no se repiten: Flotando, posándose, pensando y cubriéndose.

Formado por ocho conceptos constituye un abanico terminológico medio, destacando en primer lugar cayendo -3 repeticiones-; en menor medida, obteniendo unas tasas de repetición inferiores nos encontramos con mirando -1 repetición-, fumando -1 repetición- y echando -1 repetición-. Creemos que se trata de un conjunto muy interpretativo, en el que el texto impreso en la escena -tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa- influye incorrectamente sobre algunos de los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones de la fotografía, como por ejemplo pensando.

El grupo espacio, hace referencia al lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 462), observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que constituyen esta categoría.

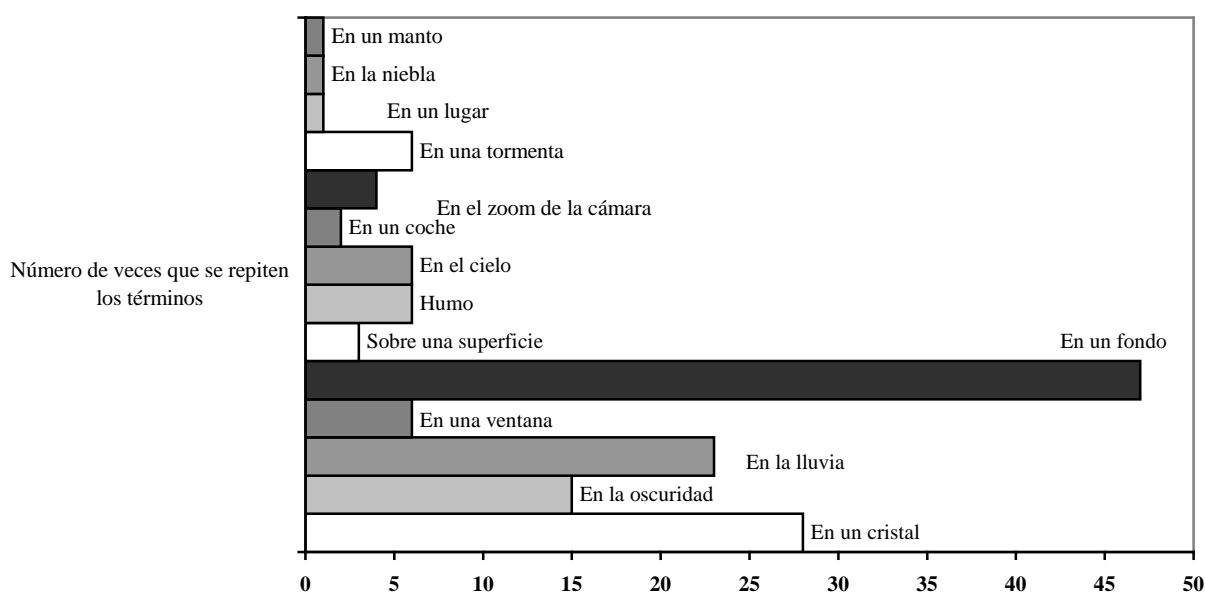


Figura 462. El conjunto espacio de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE.

Nota. Términos que no se repiten: En el aire, en la calle, entre sombras y gotas, en la luz del sol, en el suelo, en el Universo, en el centro de la imagen, en la sombra, en una ventisca, entre sombra y luz, sobre la luna y el sol y en el mar.

Se trata de uno de los conjuntos más versátiles con sus veintiséis términos, destacando entre todos ellos en un fondo -47 repeticiones-, quedándose algo más relegados los ítem en un cristal -28 repeticiones%- , en la lluvia -23 repeticiones- y en la oscuridad -15 repeticiones-;

aún más alejados, se encuentran los conceptos en una ventana -6 repeticiones-, en el cielo -6 repeticiones-, en el humo -6 repeticiones-, en una tormenta -6 repeticiones-, en el zoom de la cámara -4 repeticiones-, sobre una superficie -3 repeticiones-, en el coche -2 repeticiones-, en un lugar -1 repetición-, en la niebla -1 repetición- y en un manto -1 repetición-.

La heterogeneidad lingüística del grupo nos remite a la gran dificultad de identificación icónico-conceptual de esta fotografía; por otro lado, la abstracción de la imagen obliga al alumno a interpretar más que a describir el espacio que aparece en la escena y por último, observamos la influencia incorrecta manifiesta del texto impreso en la imagen -tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa- en los ítem utilizados por el alumnado en sus descripciones -en la niebla, en una tormenta, en el cielo, en la lluvia, en la oscuridad, en el aire, entre sombras y gotas, en la luz del sol, en el Universo, en la sombra, en una ventisca, entre sombra y luz, sobre la luna y el sol y en el mar-.

El siguiente conjunto que vamos a desglosar a continuación es características del espacio. Tal y como su propio nombre indica, este título narrativo se encarga de calificar el lugar donde acontece la acción. El gráfico (Figura 463) expone las repeticiones de cada uno de los términos que forman este grupo.

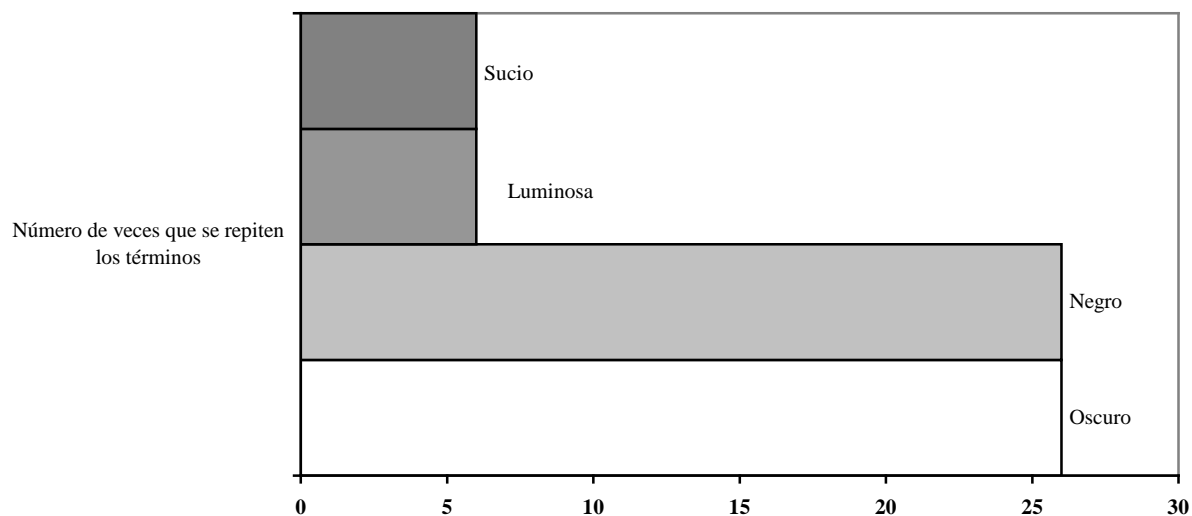


Figura 463. El conjunto características del espacio de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE.

Nota. Términos que no se repiten: Estrellado, nevado, fragmentado, mojado, gris y lluvioso.

Esta categoría está formada por una maraña de términos amplia, destacando entre todos ellos oscuro -26 repeticiones- y negro -26 repeticiones- frente a luminosa -6 repeticiones-, y sucio -6 repeticiones-. Nos sorprende el reducido desglose conceptual de este conjunto si tenemos en cuenta la amplitud lingüística del título narrativo anterior.

Otra categoría enunciada es tiempo. Este conjunto describe el momento en el que acontece la acción. El gráfico (Figura 464) nos muestra el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran el citado título.

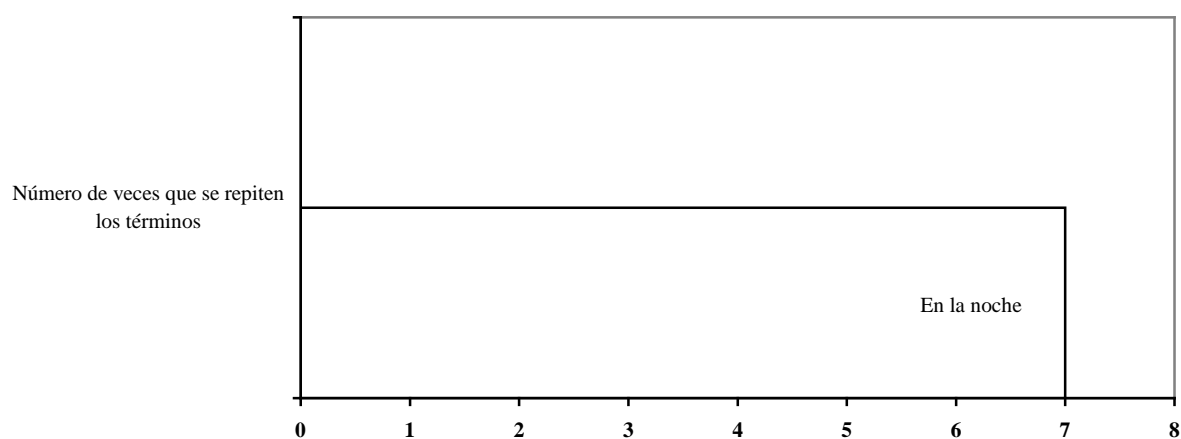


Figura 464. El conjunto tiempo de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE.

Formado únicamente por el ítem en la noche -7 repeticiones-, se trata de un conjunto muy reducido, apenas repetido por los estudiantes, pero muy ilustrativo de la oscuridad que nos transmite la escena.

El siguiente grupo que vamos a analizar es representación. Tal y como su propio nombre indica, se encarga de expresar lo que representa la imagen. No repitiéndose ninguno de los ítem -imitando una sombra, como si fuera nieve, la luz del sol, un agujero negro sin fondo ni luz- que integran esta categoría, pasamos a continuación a describir el siguiente conjunto.

El penúltimo de los títulos narrativos en salir a colación es elementos narrativos. Este grupo describe el texto impreso que aparece en la fotografía. El gráfico (Figura 465) nos muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran esta categoría.

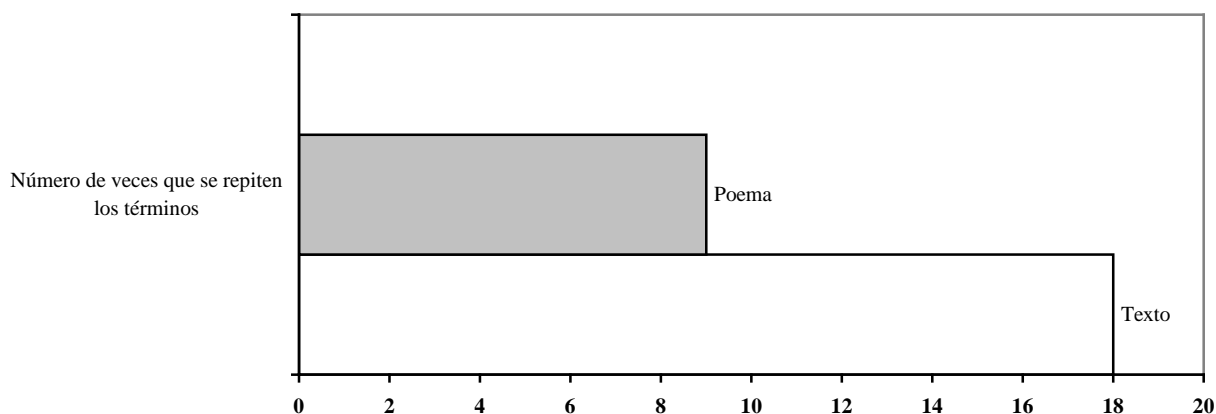


Figura 465. El conjunto elementos narrativos de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE.
 Nota. Términos que no se repiten: Con frase.

Tampoco desglosa este conjunto un gran número de términos, ubicándose en la categoría de grupos reducidos, destacan entre todos ellos texto con 18 repeticiones, seguido por poema -9 repeticiones-. Una vez más, la importancia del texto verbal impreso en la imagen se establece como recurso orientador en las descripciones realizadas por el alumnado y como motivo textual integrador de la escena.

El último de los títulos narrativos que formamos a partir de los ítem utilizados por los alumnos en la descripción de la imagen es características de los elementos narrativos. Tal y como su propio nombre indica, este grupo trata de calificar el texto impreso que aparece en la fotografía y está formado únicamente por el ítem en prosa.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 466) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

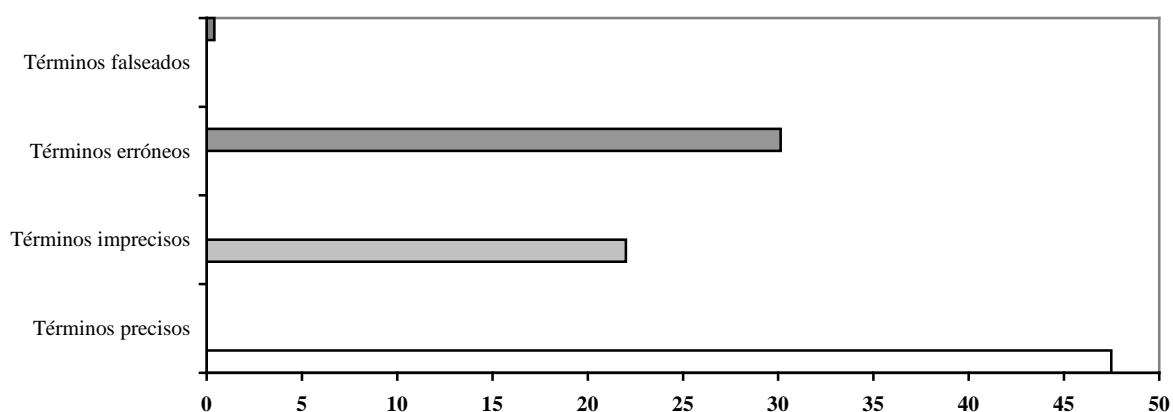


Figura 466. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la imagen CHICA Y SUPERFICIE.

Observamos cómo el 47,48% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -30,12%-, imprecisos -22%- y falseados -0,4%-; por lo que el 69,48% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 30,52% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada CHICA Y SUPERFICIE son algo distintos a aquellos producidos a partir de las fotografías/con texto/de difícil interpretación tituladas DOBLES -donde el 60,69% de los conceptos eran precisos, el 24,32% imprecisos, el 10,9% erróneos y el 4,08% falseados-, HOJA Y FONDO -donde el 67,53% de los ítem eran precisos, el 9,95% imprecisos, el 22,07% erróneos y el 0,43% falseados- y MUJER Y ZAPATO - donde el 79,48% de los ítem eran

precisos, el 9,18% imprecisos, el 8,12% erróneos y el 3,12% falseados -, a pesar de que en los cuatro casos los términos no erróneos son más abundantes que los conceptos erróneos.

Esta reducción de los ítem precisos -47,48%- y aumento de los conceptos erróneos -30,12%- que ha protagonizado esta fotografía CHICA Y SUPERFICIE respecto a DOBLES, HOJA Y FONDO y MUJER Y ZAPATO, creemos puede deberse a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta fotografía respecto a las demás y a la influencia desorientativa del texto verbal impreso en ella -tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa-.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la imagen, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE (Figura 467), desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

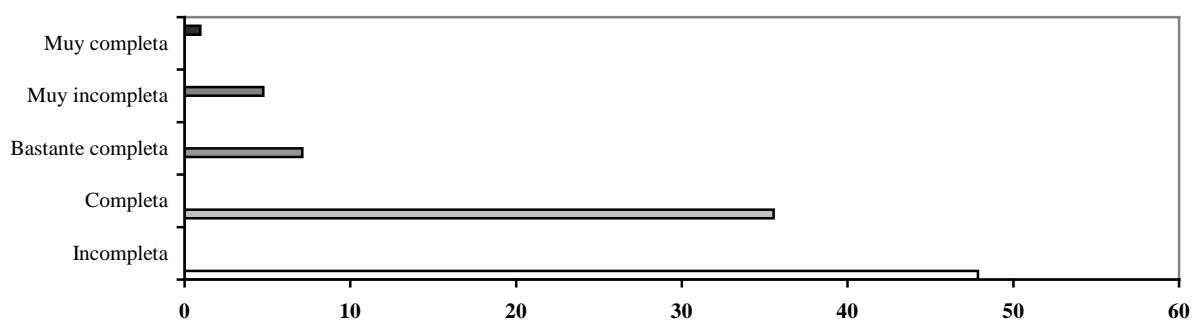


Figura 467. Número de términos expresados -porcentajes- por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -47,86%- respecto a completa -35,53%- bastante completa -7,1%-, muy incompleta -4,74%- y muy completa -0,95%-, concluyendo que el 52,6% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 43,58% que habría desarrollado descripciones suficientes.

Creemos que estos resultados no difieren en exceso de los datos obtenidos a partir de la fotografía DOBLES -el 48,81% de las descripciones eran insuficientes respecto al 41,69% que eran suficientes-, pero sí respecto a la imagen HOJA Y FONDO -el 72,04% de redacciones insuficientes respecto al 27,48% de descripciones suficientes- y MUJER Y ZAPATO - el 63,99% de redacciones insuficientes respecto al 33,17% de descripciones suficientes- señalando como posible causa de estos hechos la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que ha encontrado el alumno al describir la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE frente a HOJA Y FONDO y MUJER Y ZAPATO, necesitando aplicar más términos para describir lo que veía en la escena, pues le resultaba difícil expresar conceptualmente aquellos elementos visuales que aparecían en la imagen.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las doscientas once personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen (véase Tabla 76).

Tabla 76.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la imagen.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-7 ítem	8 ítem	9 ítem
4,74% del alumnado	47,86% del alumnado	35,53% del alumnado	7,10% del alumnado	0,95% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 96,2% -203 personas- frente al 3,79% -8 personas- que no lo hicieron.

Estos resultados obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada CHICA Y SUPERFICIE -8 personas no han realizado el ejercicio descriptivo de la imagen que se les pedía- son parecidos a los datos hallados a partir de la fotografía MUJER Y ZAPATO -6 personas no han realizado el ejercicio-, pero difieren tanto de los porcentajes

obtenidos a partir de la fotografía HOJA Y FONDO -sólo 1 persona no había descrito la imagen- como de los datos hallados a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -20 personas no describieron la fotografía-. Pensamos que estos porcentajes pueden deberse a la propia motivación del alumnado ante la escena presentada.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta imagen, exponemos mediante un gráfico (Figura 468) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada CHICAY SUPERFICIE y el número de veces que éstas se repiten.

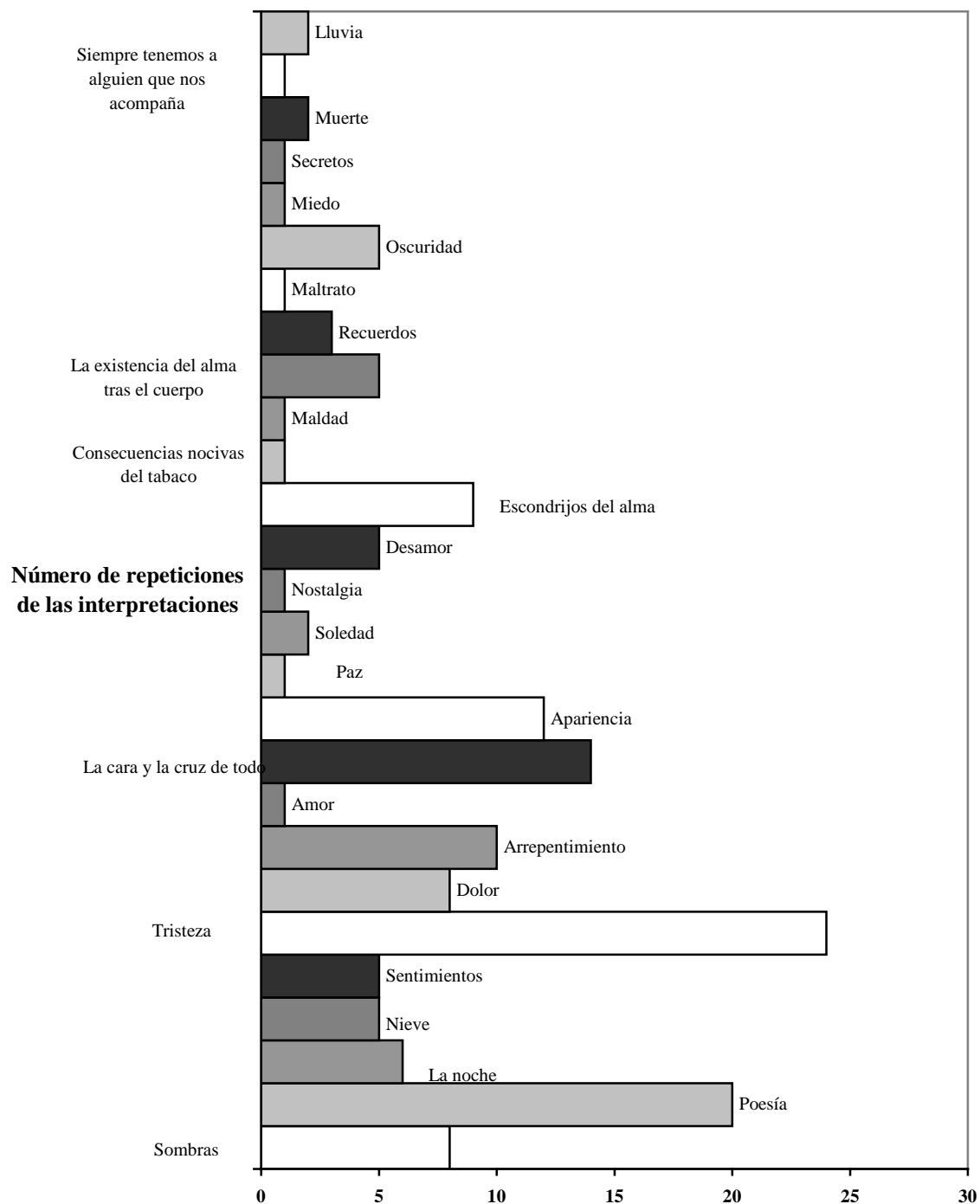


Figura 468. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: El rocío, separación de alguien, tras el revuelo de la lluvia llega la calma, frío, desolación, en la oscuridad también se puede ver algo, chico gritando, Universo, cansancio, pesimismo, existencia de espíritus, suicidio, heridas imborrables que causa la vida, luz, timidez, pérdida de un ser querido, el cuerpo humano se reduce a polvo, eclipse, transparencia, alguien perdido en el tiempo, necesidad de hacer frente a los problemas sin esconderse, alguien que teme algo o alguien, hay que tener en cuenta todas las cosas no sólo las bonitas, destacar a pesar de nuestra pequeñez, se pueden ver cosas detrás de otras, personas escondida, acoso y persona atormentada.

Si comparamos estas interpretaciones -209 int contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -dolor- obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 469).

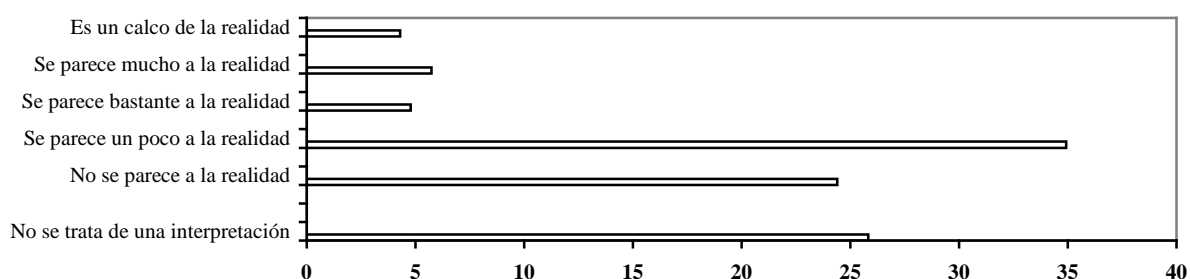


Figura 469. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto se parece un poco a la realidad está formado por el 34,93% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo no se trata de una interpretación se queda en un mero 25,83%, no se parece a la realidad un 24,4%, se parece mucho a la realidad un 5,74%, se parece bastante a la realidad un 4,78% y es un calco de la realidad un 4,3%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 49,78% frente al 49,75% que constituirían el resto de categorías *-se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-*.

Estos datos tan homogéneos entre las interpretaciones parecidas *-49,75%-* a la realidad establecida por el autor de la imagen *-dolor-* y aquellas completamente distintas *-49,78%-* se producen por la alta influencia del texto verbal impreso en la imagen *-tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa-*, orientando las interpretaciones desarrolladas por el alumnado, ya que se trata de una imagen compleja por la alta dificultad de identificación icónico-conceptual que la caracteriza. Pensamos que sin la existencia del texto verbal que la

acompaña -tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa-, los resultados no podrían haber alcanzado unas cifras tan correctas.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada CHICA Y SUPERFICIE; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 77).

Tabla 77.

Resultados obtenidos de la imagen/con texto/de difícil comprensión

Imagen/Con texto/De difícil comprensión														
CHICA Y SUPERFICIE														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N. I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P.B R	(14)P.M R	(15)C. R
47,48 %	22 %	30,12 %	0,40 %	5,21 %	48,34 %	35,53 %	8%	0,95 %	25,83 %	24,4%	34,93 %	4,78%	5,74%	4,3%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 47,48% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada CHICA Y SUPERFICIE frente a los ítem imprecisos -22%-, erróneos -30,12%- y falseados -0,40%-, lo que nos permite conocer cómo el 69,48% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE no son erróneos frente al 30,52% que sí lo son.

La reducción de los ítem precisos -47,48%- y aumento de los conceptos erróneos -30,12%- que ha protagonizado esta fotografía CHICA Y SUPERFICIE respecto a DOBLES, HOJA Y FONDO y MUJER Y ZAPATO, creemos puede deberse a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de la fotografía y a la mayor complejidad descriptiva del texto verbal que la acompaña -tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa- orientando incorrectamente, las descripciones realizadas por los alumnos.

Gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 52,6% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía titulada CHICA Y SUPERFICIE frente al 43,58% del alumnado que habría descrito la imagen con un número suficiente de ítem y el 3,79% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados son distintos a los obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO -donde el 72,04% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 27,48% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida- y MUJER Y ZAPATO -donde el 63,99% de las descripciones eran insuficientes frente al 33,17% que se trataban de redacciones suficientes-. Pensamos que esta diferencia -en cuanto a la línea de resultados se refiere- puede deberse a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que ha encontrado el alumno al describir la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE frente a HOJA Y FONDO y MUJER Y ZAPATO, necesitando aplicar más términos para describir lo que veía en la escena, pues le resultaba más difícil expresar conceptualmente aquellos elementos visuales que aparecían en la imagen.

Por otro lado, la similitud que guardan estos datos con los porcentajes obtenidos a partir de la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -donde el 48,81% de las descripciones eran insuficientes frente al 41,69% que se trataban de redacciones suficientes- nos permite afirmar la hipótesis anterior, ya que también se trata de una imagen de una gran dificultad identificativa icónico-conceptual.

El número de abstenciones descriptivas obtenidas a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada CHICA Y SUPERFICIE -8 personas no han realizado el ejercicio descriptivo de la imagen que se les pedía- son parecidas a aquellas halladas a partir de la fotografía MUJER Y ZAPATO -6 personas no han realizado el ejercicio-, pero difieren tanto de los porcentajes obtenidos a partir de la fotografía HOJA Y FONDO -sólo 1 persona no había descrito la imagen- como de los datos hallados a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES -20 personas no describieron la fotografía-. Pensamos que la

causa que ha podido producir estos hechos es la propia motivación del alumno ante la escena presentada.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 49,78% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada CHICA Y SUPERFICIE guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía -dolor- frente al 49,75% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la imagen.

Estos resultados son distintos a los obtenidos a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO -el 9,2% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 90,79% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía: anuncio de un zapato-; sin embargo se parecen mucho a aquellos resultados hallados a partir de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada DOBLES - el 45,79% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 54,19% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía: despertarse tras un sueño- y HOJA Y FONDO -el 57,66% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 42,33% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía: búsqueda de algo/alguien lejos, cuando finalmente lo encuentra y siempre lo ha tenido delante-. Creemos que los hechos pueden deberse a la gran influencia interpretativa del texto verbal impreso en las fotografías CHICA Y SUPERFICIE -tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa-, DOBLES -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- y HOJA Y FONDO -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba--; por otro lado, los datos tan diferentes obtenidos a partir de la fotografía MUJER Y ZAPATO lo atribuimos a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta imagen.

4.2.4.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes/con texto/de difícil comprensión tituladas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE.

En primer lugar, debemos mencionar la influencia que el texto verbal impreso en las imágenes ha ejercido sobre algunos de los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones de las fotografías presentadas -DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE-; sin embargo, la orientación lingüística no siempre ha sido positiva, en el caso de las fotografías/con texto/de difícil comprensión tituladas HOJA Y FONDO y CHICA Y SUPERFICIE, el texto verbal impreso en las imágenes ha desorientado al alumno en las descripciones realizadas, utilizando en la mayor parte de los casos términos erróneos.

En segundo lugar, el texto verbal registrado en las fotografías se ha comportado en todos los casos -DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE- como un recurso de apoyo orientativo en las interpretaciones realizadas por los alumnos, mejorando gracias a él los resultados obtenidos.

En la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER Y ZAPATO, los datos correctos obtenidos a partir de las interpretaciones realizadas por el alumnado han sido bastante superiores a los resultados positivos hallados a partir de las fotografías DOBLES, HOJA Y FONDO y CHICA Y SUPERFICIE; en este sentido, entendemos que la mayor simplicidad del texto verbal impreso en la imagen MUJER Y ZAPATO junto a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de ésta, ha ocasionado unos mejores porcentajes.

En tercer lugar, nos sorprenden ciertas descripciones realizadas por los alumnos al tratar con las imágenes/con texto/de difícil comprensión tituladas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE, ya que no siempre se ajustan a la realidad mostrada

en las fotografías: Los alumnos describen lo que imaginan a partir de los parámetros visuales que aparecen en las imágenes en lugar de lo que ven; para ello, utilizan en la mayoría de los casos términos especulativos.

Además, nos sorprende la poca atención que presta el alumno a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de las imágenes para su análisis, fijándose únicamente en condicionantes externos sociales y culturales. Este hecho, podemos observarlo sobre todo al estudiar los datos hallados a partir de la fotografía MUJER Y ZAPATO, ya que en este caso el personaje principal señalado por el alumnado era el rostro de una mujer que aparecía en segundo término desenfocado, cuando observamos en la misma fotografía un zapato colocado en primera posición perfectamente nítido.

Dicho esto, nos disponemos a investigar el grado de precisión terminológico relativo a las imágenes/con texto/de difícil comprensión tituladas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE. Entendemos que la alta dificultad de identificación icónico-conceptual que presenta la fotografía DOBLES junto a la importancia orientadora que ejerce el texto verbal impreso en ella -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros-, le ha llevado a obtener un porcentaje muy limitado de ítem precisos -60,69%-, alcanzando los conceptos imprecisos unas cuotas muy altas -24,32%-.

Por otro lado, la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO obtiene un porcentaje de términos erróneos bastante alto -22,07%- caracterizándose por el mayor número de descripciones interpretativas erróneas, no ejerciendo el texto verbal impreso en ella -y entre la calima te busqué ahí estabas pero no te encontraba- apenas influencia sobre el trabajo realizado por los estudiantes. Creemos que este desajuste entre texto verbal y escena puede deberse a la falta de comprensión semántica de las palabras registradas en la imagen.

La fotografía MUJER Y ZAPATO; sin embargo, obtiene unos resultados inusualmente buenos, alcanzando los conceptos precisos la cuota del 79,48%. Entendemos que la menor

dificultad de identificación icónico-conceptual que presenta esta imagen junto al apoyo orientativo que ha ejercido el texto verbal impreso en ella -Sacha London: Buscando la excelencia- sobre las descripciones realizadas por los alumnos, ha podido generar estos buenos resultados.

Por último, hacemos referencia a la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada CHICA Y SUPERFICIE con un porcentaje de términos precisos del 47,48% y una cuota de ítem erróneos del 30,12%. En nuestra opinión, la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta fotografía junto a la desorientación descriptiva que ha provocado el texto verbal impreso en ella -tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa- ha generado un número de descripciones erróneas bastante elevado.

El segundo punto analizado a partir de las imágenes/con texto/de difícil comprensión tituladas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE, lo hemos llamado grado de abundancia terminológica de las descripciones realizadas por el alumnado.

En esta línea de investigación, obtenemos unos resultados muy curiosos, ya que aquellas imágenes que presentan un mayor grado de dificultad identificativo icónico-conceptual como es el caso de DOBLES y CHICA Y SUPERFICIE obtienen unos mejores resultados que aquellas fotografías más sencillas de describir como HOJA Y FONDO y MUJER y ZAPATO.

Mientras el número de descripciones insuficientes de la imagen DOBLES alcanza un porcentaje del 48,81% frente al 41,69% de redacciones suficientes, en la fotografía CHICA Y SUPERFICIE el porcentaje de descripciones insuficientes es del 52,6% frente a las suficientes 43,58%. Por otro lado, la imagen HOJA Y FONDO está constituida por el 72,04% de descripciones insuficientes y el 27,48% de redacciones suficientes y la fotografía MUJER y ZAPATO por el 63,99% de descripciones insuficientes y el 33,17% de redacciones suficientes.

La hipótesis que nosotros hemos señalado cómo posible causa de estos hechos es el mayor número de conceptos que necesita emplear el alumno para describir aquellas imágenes en las que la identificación icónico-conceptual es más elevada. Cuando los elementos icónicos que muestra la fotografía son más sencillos de identificar y expresar conceptualmente, las descripciones son mucho más escuetas porque el alumno no necesita dar tantos rodeos terminológicos para describir lo mismo.

En el caso de la imagen HOJA Y FONDO donde el porcentaje de descripciones insuficientes es bastante superior a la misma categoría referida al resto de imágenes, además debemos mencionar la mayor simplicidad visual que caracteriza a esta fotografía, constituida únicamente por una hoja, un fondo y un texto verbal -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba-.

Por último, el estudio realizado sobre el grado de similitud entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes de las imágenes/con texto/de difícil comprensión tituladas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE y aquellas establecidas por el autor de las fotografías, nos permite mostrar la ambigüedad de los resultados obtenidos.

Destaca en primer lugar, los datos hallados a partir de la fotografía MUJER Y ZAPATO, ya que obtenemos un 90,79% de interpretaciones parecidas a la realidad establecida por el autor de la imagen -anuncio de un zapato- frente al 9,2% de interpretaciones que no se parecen a la realidad determinada por el autor de la fotografía.

En segundo lugar, con unos resultados bastante parecidos se encuentran las imágenes DOBLES y CHICA Y SUPERFICIE. La primera con un 54,19% de interpretaciones parecidas a la realidad establecida por el autor de la fotografía frente al 45,79% de interpretaciones que no se parecerían a la realidad determinada por el autor de las mismas -despertarse tras un sueño- y la segunda con un 49,78% de interpretaciones semejantes a la realidad establecida

por el autor de la imagen -dolor- frente al 49,75% que no se parecerían a la realidad determinada por el autor.

Por último, la fotografía/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO obtiene unos porcentajes de interpretación más incorrectos que el resto, con el 42,33% de interpretaciones semejantes a la realidad establecida por el autor de la misma -búsqueda de algo/alguien lejos, cuando finalmente lo encuentra y siempre lo ha tenido delante- frente al 57,66% de interpretaciones que no se parecerían de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la fotografía.

Observamos cómo el texto verbal impreso en las imágenes ha jugado un papel fundamental en los datos hallados a partir de las mismas. Obteniendo unos mejores resultados aquellas fotografías de sencilla identificación icónico-conceptual y gran influencia lingüística como MUJER Y ZAPATO -Sacha London: Buscando la excelencia- frente a aquellas de mayor dificultad identificativa icónico-conceptual y gran influencia lingüística como DOBLES -pero al sonar el despertador, mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- y CHICA Y SUPERFICIE -tras la luz del sol la luna asoma, tras mi alma una sombra pesa-.

La imagen HOJA Y FONDO, a pesar de su menor dificultad de identificación icónico-conceptual y elevada influencia interpretativa del texto verbal impreso en ella -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- ha obtenido unos peores resultados que el resto de sus compañeras, debido quizá a la dificultad semántica del texto verbal que la complementa -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- y a la elevada complejidad existente entre verbo e imagen.

Tabla 78
Resultados obtenidos a partir de las imágenes/con texto/de difícil comprensión

	Imagen/Con texto/De difícil comprensión		
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones	Grado de información expresado en las descripciones	Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes

	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4) T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
DOBLE S	60,6 9%	24,3 2%	10,9 0%	4,08 %	19,4 3%	29,3 8%	35,0 6%	4,26 %	2,37 %	0,93 %	44,86 %	30,8 4%	8,41%	10,74 %	4,20 %
HOJA Y FONDO	67,5 3%	9,95 %	22,0 7%	0,43 %	25,6 %	46,4 4%	25,1 1%	1,42 %	0,95 %	16,5 3%	41,13 %	2,42 %	5,24%	32,66 %	2,01 %
MUJER Y ZAPAT O	79,4 8%	9,18 %	8,12 %	3,20 %	28,4 4%	35,5 5%	28,9 1%	3,79 %	0,47 %	2,93 %	6,27 %	10,4 6%	34,31 %	2,51%	43,5 1%
CHICA Y SUPERF ICIE	47,4 8%	22%	30,1 2%	0,40 %	5,21 %	48,3 4%	35,5 3%	8%	0,95 %	25,8 3%	24,4 %	34,9 3%	4,78%	5,74%	4,3%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.4.6 Análisis comparativo entre los datos obtenidos a partir de las imágenes/con texto/de fácil interpretación -ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR- y las fotografías/con texto/de difícil comprensión - DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE-.

Resaltamos la importancia del texto verbal impreso en la escena y la mayor o menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la fotografía como causas fundamentales de los resultados obtenidos a partir de las imágenes con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR y con texto/de difícil interpretación llamadas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE.

Los mejores resultados obtenidos en cuanto a descripción se refiere, los encontramos a partir de las imágenes GUADARRAMA -el 78,58% de los términos eran precisos y el 19,49%

imprecisos-, AUTOPISTA -el 90,28% de los ítem eran precisos y el 6,52% imprecisos- y MUJER Y ZAPATO - el 79,48% de los términos eran precisos y el 9,18% imprecisos - debido a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual que presentan éstas frente a ROCCO -el 46,44% de los conceptos eran precisos, el 22,59% imprecisos y el 30,12% erróneos-, FLOR -el 55,53% de los términos eran precisos, el 33,56% imprecisos y el 8,52% erróneos- y CHICA Y SUPERFICIE -el 47,48% de los conceptos eran precisos, el 22% imprecisos y el 30,12% erróneos- más difíciles de identificar conceptualmente.

Respecto a las imágenes DOBLES y HOJA Y FONDO obtenemos unos datos curiosos, ya que la alta dificultad de identificación icónico-conceptual de la escena DOBLES no se aprecia tan absolutamente -el 60,69% de los términos eran precisos, el 24,32% imprecisos y el 10,9% erróneos- como en los porcentajes hallados a partir de las otras imágenes caracterizadas por este mismo parámetro -alta dificultad de identificación icónico conceptual de las fotografías ROCCO, FLOR y CHICA Y SUPERFICIE- lo que nos hace pensar en el texto verbal impreso en la fotografía -pero al sonar el despertador mi cabeza no paraba de fluctuar sobre mis hombros- como recurso de apoyo orientador de las descripciones realizadas por el alumnado, influyente en los mejores resultados obtenidos a partir de la imagen DOBLES.

Por otro lado, no deja de sorprendernos los datos recopilados a partir de la fotografía HOJA Y FONDO cuando se trata de una imagen de baja dificultad de identificación icónico conceptual, ya que el 22,07% de los ítem utilizados en las descripciones son erróneos frente al 9,95% de conceptos imprecisos y el 67,53% de términos precisos. Pensamos que la falta de comprensión del texto verbal impreso en la imagen -y entre la calima te busqué, ahí estabas pero no te encontraba- ha podido influir en los peores resultados obtenidos a partir de ella.

Las cifras halladas a partir de las interpretaciones realizadas por el alumnado de cada una de las imágenes/con texto/de fácil y difícil interpretación presentadas, nos permiten señalar en cuáles de ellas el texto verbal ha ejercido una influencia mucho más precisa, apoyando a los estudiantes en las interpretaciones realizadas y en cuáles no; por otro lado, el grado de

dificultad de identificación icónico-conceptual de la escena también ha afectado al baremo de similitud entre las interpretaciones realizadas por los alumnos y aquella determinada por el autor de las fotografías.

Mientras observamos una gran influencia del texto verbal en los datos obtenidos a partir de las interpretaciones realizadas de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada MUJER y ZAPATO -el 90,79% de las interpretaciones se asemejaban en menor o mayor medida a aquella establecida por el autor de la imagen: anuncio de un zapato- y de la fotografía/con texto/de fácil comprensión llamada AUTOPISTA -el 71,04% de las interpretaciones guardaban cierto grado de similitud con aquella establecida por el autor de la imagen: vuelta a casa-, los resultados negativos aumentan al tratar con la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada FLOR -el 72,5% de las interpretaciones no se parecerían de ningún modo a aquella establecida por el autor de la imagen: desarrollo de una flor- y con la fotografía/con texto/de difícil interpretación titulada HOJA Y FONDO -el 57,66% de las interpretaciones no guardarían ningún tipo de similitud con aquella determinado por el autor de la misma: búsqueda de algo/alguien lejos, cuando finalmente lo encuentras y siempre lo has tenido delante-.

Pensamos que la causa que ha podido motivar estos hechos es la baja dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a las dos primeras fotografías junto a la influencia importante que ha ejercido el texto verbal impreso en ellas y la gran dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a las dos últimas imágenes junto al poco apoyo del texto verbal registrado en ellas.

Por otro lado, encontramos unos resultados muy parecidos al tratar con la fotografía/con texto/de fácil comprensión titulada ROCCO -el 56,36% de las interpretaciones realizadas por el alumnado se parecían en mayor o menor medida a aquella establecida por el autor de la imagen: animal escondido para no ser capturado, frente al 43,63% de las interpretaciones que no se asemejarían de ningún modo a la realidad determinado por el autor de la imagen- y con

la imagen con texto/de difícil interpretación titulada DOBLES -el 54,19% de las interpretaciones realizadas por el alumnado se parecían en mayor o menor medida a aquella establecida por el autor de la imagen: despertarse tras un sueño, frente al 45,79% de las interpretaciones que se no asemejarían de ningún modo a la realidad determinado por el autor de la imagen-. La alta dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a ambas imágenes junto al alto apoyo del texto verbal impreso en ellas -como recurso orientador de las interpretaciones realizadas por el alumno- ha podido causar estos hechos.

Por último, debemos mencionar los datos hallados a partir de las interpretaciones realizadas de la imagen/con texto/de fácil comprensión titulada GUADARRAMA y de la fotografía/con texto/de difícil interpretación llamada CHICA Y SUPERFICIE.

Mientras el 50,04% de las interpretaciones realizadas de la imagen GUADARRAMA guardan cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la imagen -belleza de la montaña- frente al 49,58% que no establecerían ninguna relación; el 49,78% de las interpretaciones desarrolladas a partir de la fotografía CHICA Y SUPERFICIE establecen cierto grado de similitud con la realidad establecida por el autor de la imagen -dolor- frente al 49,75% de las interpretaciones que no se asemejarían de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la fotografía.

Creemos que el poco apoyo del texto verbal impreso en la primera imagen ha podido ensombrear los resultados hallados a partir de ésta, a pesar de caracterizarse por una baja dificultad de identificación icónico conceptual; por otro lado, el papel que el texto verbal ha jugado en la fotografía CHICA Y SUPERFICIE ha permitido que los resultados obtenidos no fueran mucho peores, ya que se trata de una imagen de alta dificultad de identificación icónico-conceptual.

El número de ítem utilizados por los estudiantes en las descripciones realizadas de las imágenes/con texto/de fácil comprensión -ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y

FLOR- y de las fotografías/con texto/de difícil comprensión -DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE- difieren en algunos casos.

Encontramos unos resultados muy parecidos a partir de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO -el 76,26% de las descripciones eran insuficientes frente al 21,73% que eran suficientes-, GUADARRAMA -el 72,5% de las descripciones eran insuficientes frente al 21,73% que eran suficientes-, AUTOPISTA -el 77,24% de las descripciones eran insuficientes frente al 20,84% que eran suficientes- y de la imagen/con texto/de difícil comprensión titulada HOJA Y FONDO -el 72,04% de las descripciones eran insuficientes frente al 27,48% de descripciones suficientes -; estos porcentajes nos remiten a la simplicidad visual de estas imágenes, resultándole al alumno muy difícil describir exhaustivamente aquellos elementos visuales que aparece en las fotografías. Por otro lado, pensamos que la facilidad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a las fotografías GUADARRAMA, AUTOPISTA y HOJA Y FONDO también han podido influir en estos resultados.

En otro grupo ubicamos a la fotografía/con texto/de fácil comprensión FLOR -el 65,39% de los términos utilizados en las descripciones eran insuficientes frente al 34,53% que eran suficientes- y a la imagen/con texto/de difícil interpretación titulada MUJER Y ZAPATO -el 63,99% de los ítem utilizados en las interpretaciones eran suficientes frente al 33,17% que serían suficientes- ya que obtenemos a partir de ellas unos resultados menos contundentes. Pensamos que en los datos hallados ha jugado un papel fundamental la simplicidad visual de ambas imágenes y en el caso de la primera, la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que la caracteriza frente a las fotografías etiquetadas por sus mismas características -ROCCO, GUADARRAMA y AUTOPISTA-, lo que obliga al alumno a utilizar un mayor número de términos para describir lo que ve en la imagen.

La dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a las fotografías/con texto/de difícil comprensión DOBLES -el 48,81% de las descripciones son insuficientes frente

al 41,69% que son suficientes- y CHICA Y SUPERFICIE -el 52,6% de la descripciones son insuficientes frente al 43,57% que son suficientes- obliga al alumno a aplicar más conceptos en las redacciones para describir lo que observan en la imagen, distinguiéndose sus porcentajes de aquellos recopilados a partir de las fotografías/con texto/de difícil comprensión tituladas HOJA Y FONDO y MUJER Y ZAPATO.

Observamos en los datos expuestos, cómo la etiqueta de fácil y difícil interpretación establecida en las imágenes presentadas, no tiene mucho sentido una vez analizados los resultados mostrados; señalando en cambio, a los parámetros grado de dificultad de identificación icónico-conceptual y texto verbal impreso en la escena como la variables más importantes, posible causa de los datos hallados.

Por último, queremos resaltar cómo los alumnos tienden a describir lo que imaginan en lugar de lo que ven a partir de los parámetros visuales que aparecen en la fotografía, utilizando para ello términos especulativos o incluso apreciativos en algunos casos, desligándose de la realidad presentada en la imagen. De nuevo se trata de un parámetro constante que se produce tanto en las imágenes/con texto/de fácil comprensión -ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR- como en las fotografías/con texto/de difícil interpretación -DOBLES, HOJAY FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE-.

Y ya para terminar, destacamos otra característica que suele ser común a todas y cada una de las fotografías/con texto analizadas tanto de fácil como de difícil interpretación, nos referimos a la incapacidad del alumnado para atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen -a la hora de describirlas-, apoyándose por el contrario en condicionantes externos sociales y culturales.

Tabla 79

Resultados obtenidos a partir de las imágenes/con texto/de fácil y difícil comprensión

	Imagen/Con texto/De fácil y difícil comprensión		
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones	Grado de información expresado en las descripciones	Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes

	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4) T. F	(5)L M I	(6)L I	(7)L C	(8)I . B C	(9)I . MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
ROCCO	46,4 4%	25,5 9%	30,1 2%	0,8 4%	4,26 %	72%	20,7 9%	0,4 7%	0,4 7%	1,96 %	41,6 7%	45,0 9%	5,39 %	5,39%	0,49 %
GUADAR RAMA	78,5 8%	19,4 9%	1,77 %	0,1 5%	6,63 %	65,8 %	23,6 9%	0,4 7%	1,4 2%	23,1 4%	26,4 4%	9,09 %	7,02 %	0,82%	33,4 7%
AUTOPI STA	90,2 8%	6,52 %	1,91 %	1,2 7%	35,5 4%	41,7 %	18,9 5%	0,4 7%	1,4 2%	16,2 1%	12,7 4%	12,7 4%	8,49 %	10,81 %	39%
FLOR	55,5 3%	33,5 6%	8,52 %	2,3 8%	13,7 4%	51,6 5%	31,2 2%	1,8 9%	1,4 2%	9%	63,5 %	0%	0%	0%	27,5 %
DOBLES	60,6 9%	24,3 2%	10,9 0%	4,0 8%	19,4 3%	29,3 8%	35,0 6%	4,2 6%	2,3 7%	0,93 %	44,8 6%	30,8 4%	8,41 %	10,74 %	4,20 %
HOJA Y FONDO	67,5 3%	9,95 %	22,0 7%	0,4 3%	25,6 %	46,4 4%	25,1 1%	1,4 2%	0,9 5%	16,5 3%	41,1 3%	2,42 %	5,24 %	32,66 %	2,01 %
MUJER Y ZAPATO	79,4 8%	9,18 %	8,12 %	3,2 0%	28,4 4%	35,5 5%	28,9 1%	3,7 9%	0,4 7%	2,93 %	6,27 %	10,4 6%	34,31 %	2,51%	43,5 1%
CHICA Y SUPERFIC IE	47,4 8%	22%	30,1 2%	0,4 0%	5,21 %	48,3 4%	35,5 3%	8%	0,9 5%	25,8 3%	24,4 %	34,9 3%	4,78 %	5,74%	4,3%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.5 Secuencias/sin texto/de fácil comprensión

4.2.5.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS.

Una vez enunciados los resultados obtenidos a partir de las imágenes sin texto y con texto tanto de fácil como de difícil comprensión; a continuación, nos disponemos a redactar los datos hallados a partir del análisis de las secuencias/sin texto/de fácil comprensión, comenzando por aquella titulada HUEVOS (Figura 470).

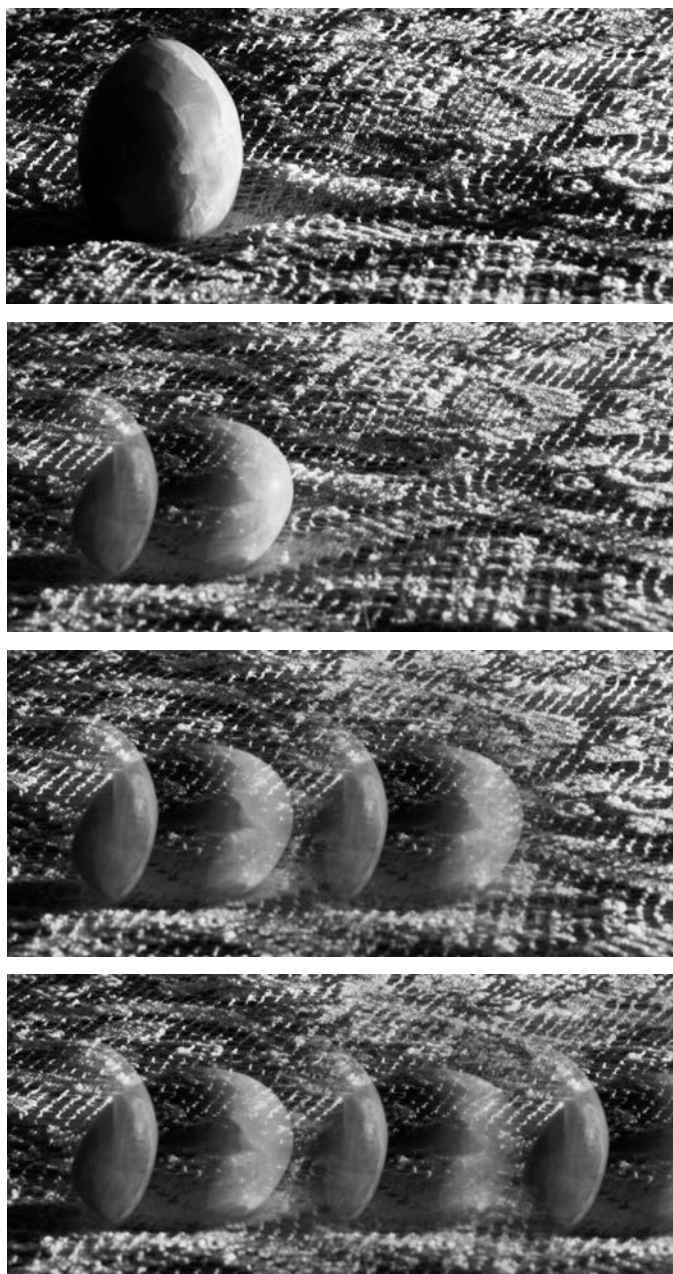




Figura 470. Secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. Huevos [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repiten cada uno de ellos mediante gráficos.

Atendiendo a cada uno de los títulos narrativos que hemos formado a partir del conjunto de términos que hemos obtenido de cada una de las descripciones de la secuencia desarrolladas por cada alumno, podemos aseverar que lo más significativo de esta secuencia de imágenes, según estos estudiantes es: los personajes, las características y situación de éstos, los contenidos, las acciones acaecidas en la imagen, el espacio y las consecuencias de lo narrado.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la secuencia fotográfica. En el gráfico (Figura 471) podemos observar los ítem que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten.

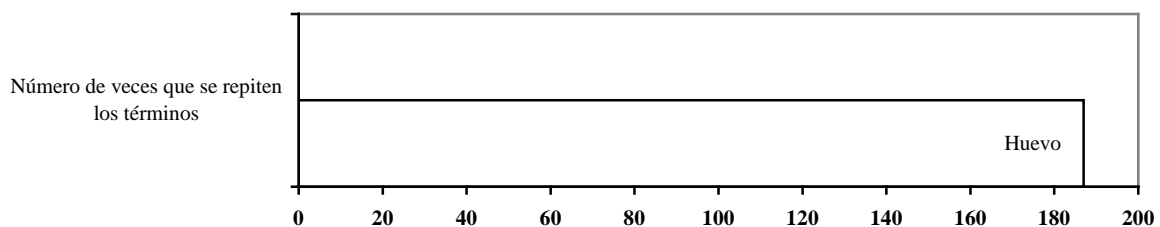


Figura 471. El conjunto personajes de la secuencia titulada HUEVOS.

Nota. Términos que no se repiten: Balón, tarta, fantasma y el mundo.

Se trata de un conjunto reducido formado por cinco términos, entre los que destacan huevo - 187 repeticiones-. La simplicidad del conjunto de escenas, únicamente formadas por huevos, desemboca en la gran homogeneidad de los estudiantes al identificar al personaje principal que aparece en éstas.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A continuación, observamos los conceptos que integran este grupo y el número de veces que se repiten (véase Figura 472).

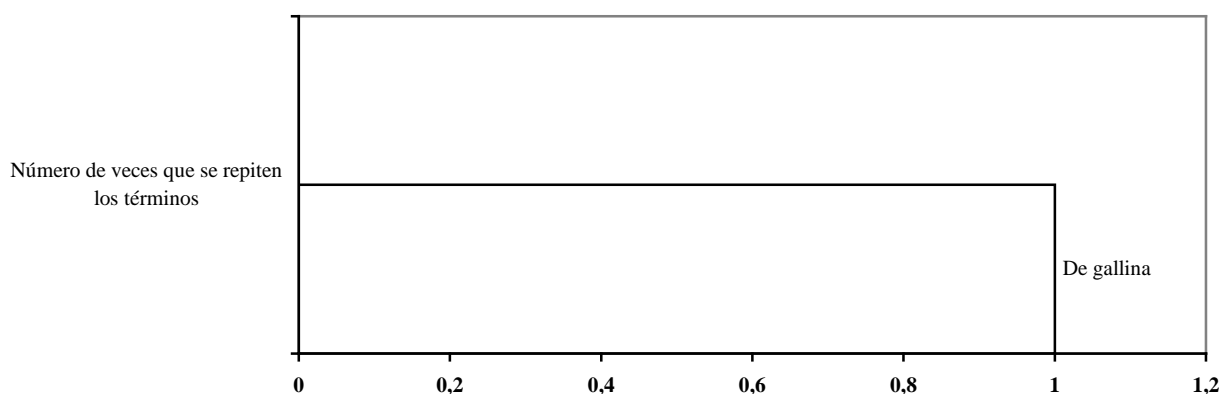


Figura 472. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada HUEVOS.

Nota. Términos que no se repiten: De plástico, de piedra, de serpiente, de avestruz, con cáscara y sin cáscara.

El desglose conceptual que ofrece este segundo grupo también es muy reducido. Observamos un mayor número de términos enunciados, pero éstos apenas se repiten: de gallina, de piedra, de serpiente, de avestruz, con cáscara y sin cáscara. Entendemos son pocos los estudiantes que se han aventurado a calificar el huevo que aparece en la secuencia de imágenes.

Otro de los conjuntos descritos por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 473) nos muestra el número de veces que se repiten los ítem que forman esta categoría.

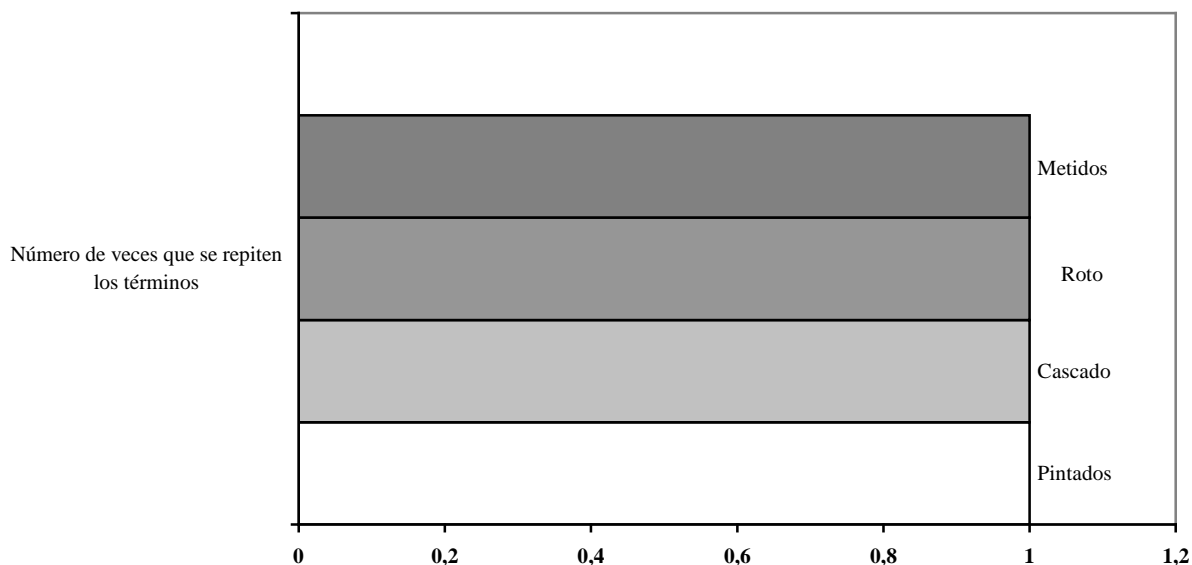


Figura 473. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada HUEVOS.

Nota. Términos que no se repiten: Pelados, en diferentes posiciones, arropado, emparejados, pintados, cascado, roto y metidos.

Este grupo se encuentra en unas circunstancias muy similares a las de su predecesor. Formado por ocho términos, se trata de un conjunto medio, constituido por los conceptos pintados -1 repetición-, cascado -1 repetición-, roto -1 repetición- y metidos -1 repetición-.

De nuevo, observamos un desglose medio de términos apenas repetidos, lo que nos remite a los pocos alumnos que han participado en la descripción de la situación del personaje principal que aparece en la escena.

El siguiente título narrativo descrito por el alumnado es contenidos. Con este término estamos haciendo referencia a otros elementos de la secuencia. No repitiéndose ninguno de los conceptos -piedras y arena- que constituyen este grupo, pasamos a continuación a describir el siguiente conjunto.

Otra de las categorías desglosadas por el alumnado es acciones. Con ella, se está describiendo lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 474) materializa las repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a este conjunto.

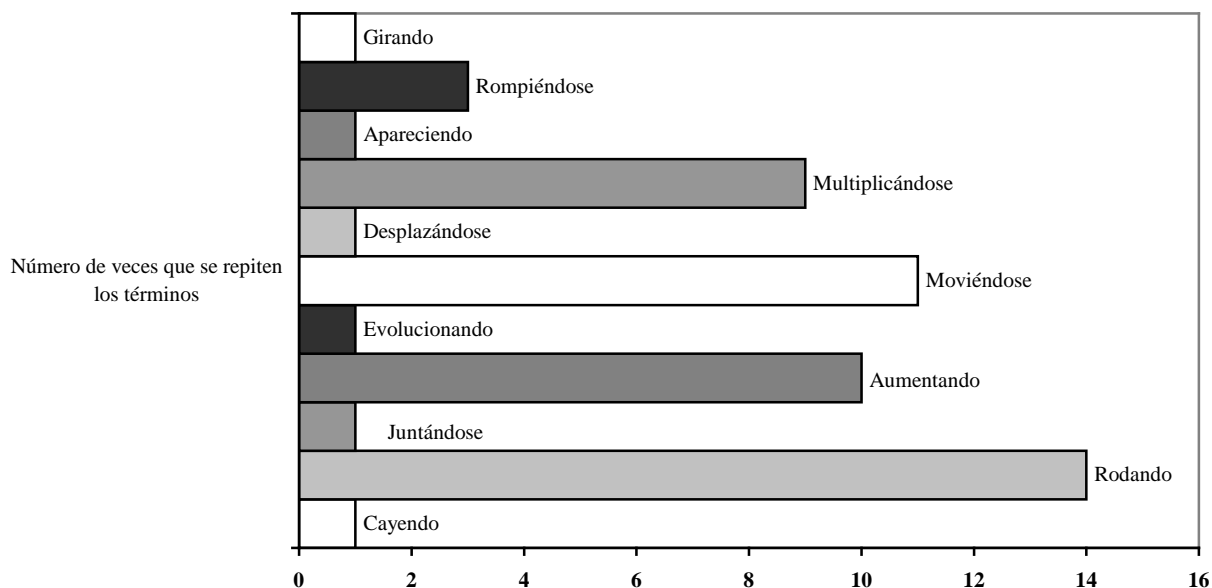


Figura 474. El conjunto acciones de la secuencia titulada HUEVOS.

Nota. Términos que no se repiten: Dividiéndose, duplicándose, repitiéndose, transformándose, avanzando, desapareciendo y cambiando.

El grupo acciones nos permite jugar con un mayor número de parámetros -diecisiete en concreto-, formando un conjunto amplio donde destacan entre todos los conceptos rodando -14 repeticiones-. En una categoría porcentual inferior se encuentran los términos moviéndose -11 repeticiones-, aumentando -10 repeticiones- y multiplicándose -9 repeticiones- y mucho más alejados, aparecen los ítem cayendo -1 repetición-, juntándose -1 repetición-, evolucionando -1 repetición-, desplazándose -1 repetición-, apareciendo -1 repetición- y girando -1 repetición-.

Muchos de los conceptos enunciados son interpretativos: es el caso de rompiéndose, evolucionando, transformándose y cambiando. El alumno en lugar de describir lo que observa en la secuencia fotográfica, interpreta a partir de los parámetros visuales que aparecen en la escena: síntoma de la dificultad identificativa que han encontrado al describir la acción que desarrolla el conjunto de imágenes.

El penúltimo de los títulos narrativos que destila la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 475) observamos el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que integran este grupo.

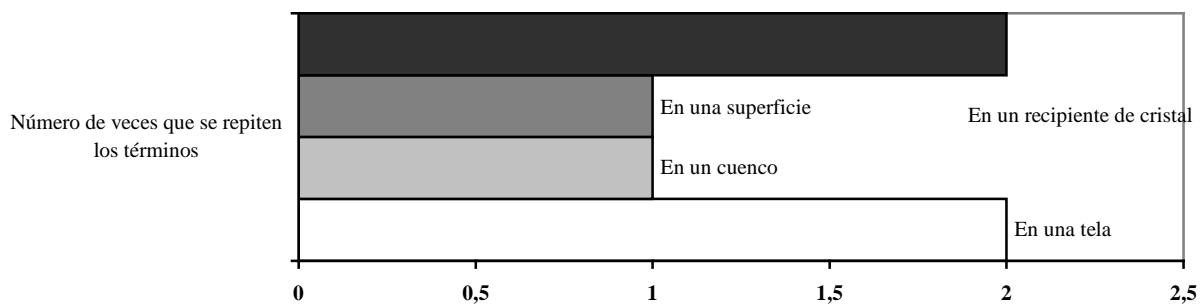


Figura 475. El conjunto espacio de la secuencia titulada HUEVOS.

Nota. Términos que no se repiten: En el camino, en una lona, en una cesta, sobre harina, en la sartén, en la tierra, en una varilla, en una bolsa, en una hoja, en un fondo borroso y en una copa.

Constituido por en una tela -2 repeticiones-, en un recipiente de cristal -2 repeticiones-, en un cuenco -1 repetición- y en una superficie -1 repetición- son muchos más los ítem que no se repiten: en el camino, en una lona, en una cesta, sobre harina, en la sartén, en la tierra, en una varilla, en una bolsa, en una hoja, en un fondo borroso y en una copa que aquellos que se repiten. De nuevo, hacemos referencia a la tendencia que tiene el alumno a interpretar lo que ve a partir de los parámetros visuales que aparecen en la secuencia fotográfica, en lugar de limitarse a describir lo que se observa en ella: síntoma de la dificultad identificativa que han encontrado los alumnos al describir el espacio que aparece en el conjunto de imágenes.

Consecuencias es el último de los conjuntos formados a partir de los ítem utilizados por los alumnos en la descripción de la secuencia fotográfica. Tal y como su propio nombre indica, describe las consecuencias de la acción que narra la escena. El gráfico (Figura 476) muestra las repeticiones de cada uno de los términos que constituyen esta categoría.

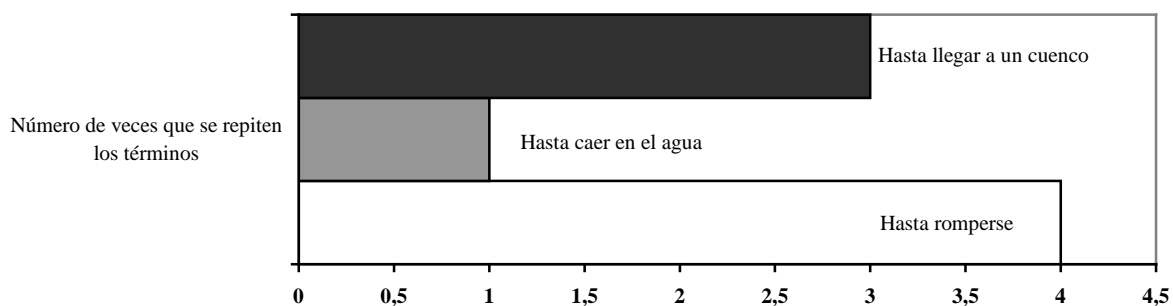


Figura 476. El conjunto consecuencias de la secuencia titulada HUEVOS.

Nota. Términos que no se repiten: Hasta que se abre, hasta hundirse en la arena, hasta quedarse quieto y hasta formar uno solo.

Se trata de un grupo medio formado por siete conceptos entre los que destacan hasta romperse -4 repeticiones-, quedando algo más descolgados los ítem hasta llegar a un cuenco -3 repeticiones- y hasta caer en el agua -1 repetición-. De nuevo los estudiantes interpretan lo que ven a partir de los parámetros visuales que aparecen en el conjunto de imágenes, en lugar de ceñirse a la mera descripción de las fotografías, lo que alude a la gran dificultad identificativa de la serie HUEVOS.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 477) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

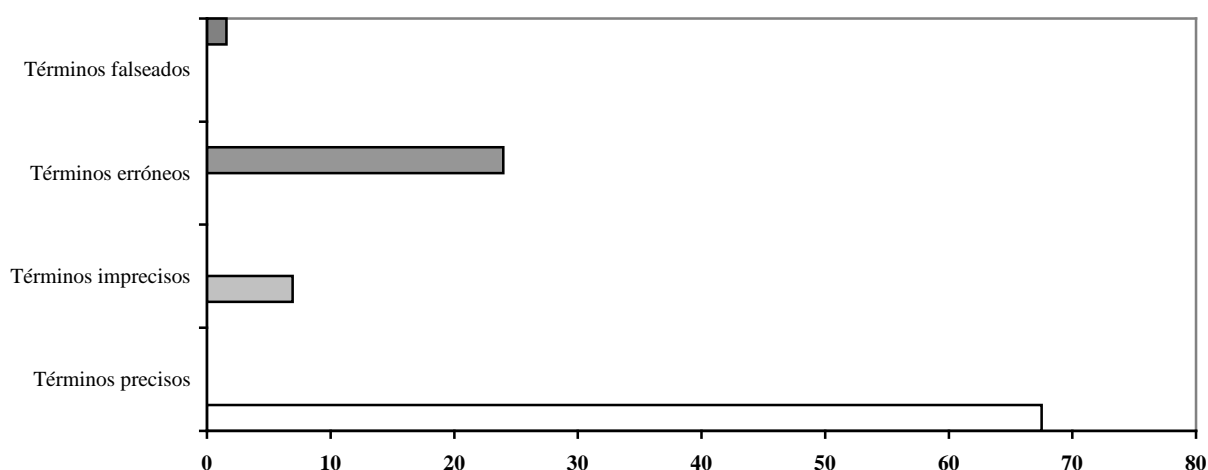


Figura 477. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia HUEVOS.

Observamos cómo el 67,5% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -23,97%-, imprecisos -6,94%- y falseados -1,57%-; por lo que el 74,44% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 25,54% que sí lo son.

El alto porcentaje de conceptos erróneos -23,97%- que caracterizan a esta secuencia fotográfica titulada HUEVOS frente al limitado número de términos precisos -67,50%- e imprecisos -6,94%- que la componen, nos remite a la elevada dificultad de identificación icónico-conceptual de la secuencia: imágenes en blanco y negro, oscuras y en movimiento, dificultando la tarea de identificación.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia fotográfica, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVO (Figura 478) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, incompleta, completa, bastante completa y muy completa-.

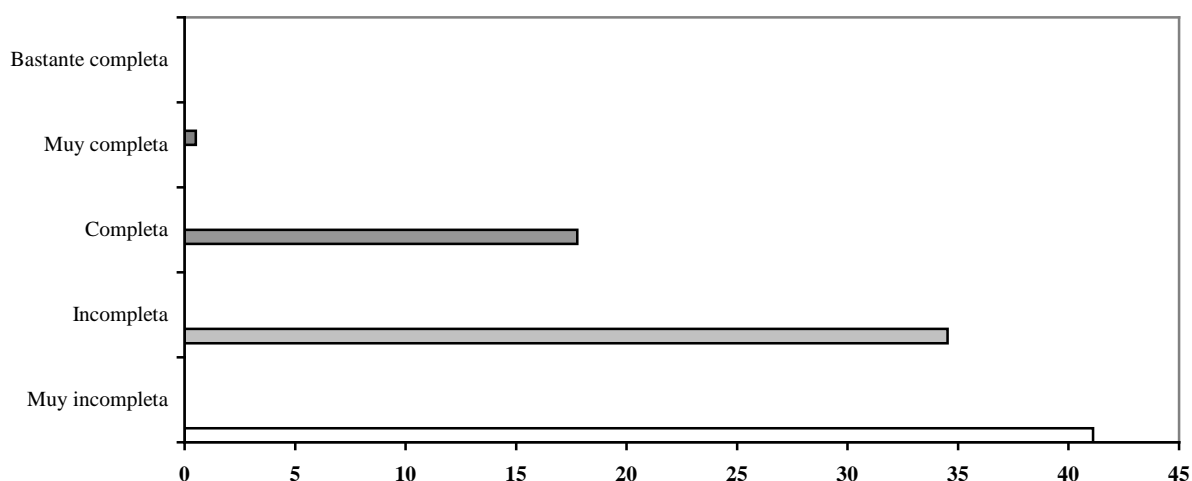


Figura 478. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada HUEVOS.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto muy incompleta -41,11%- respecto a incompleta -34,52%- completa -17,77%-, muy completa -0,5%- y bastante completa -0%-, concluyendo que el 75,63% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado, frente al 18,28% que habría realizado descripciones suficientes y el 6,1% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

A pesar de tratarse de una secuencia de alta dificultad de identificación icónico-conceptual - debido a la técnica utilizada- los alumnos no han empleado más términos para describirla, tal y como venía siendo habitual en imágenes caracterizadas por esta gran dificultad. Pensamos que la simplicidad visual de la escena, únicamente formada por huevos, ha sido la causa que nos ha hecho obtener una cifra tan elevada de redacciones insuficientes.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia (véase Tabla 80).

Tabla 80.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-5 ítem	6-10 ítem	11-19 ítem	20 ítem
41,11% del alumnado	34,52% del alumnado	17,77% del alumnado	0	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron el conjunto de imágenes; los datos hablan del 93,9% -185 personas- frente al 6,1% -12 personas- que no lo hicieron, lo que nos remite al grado de motivación que el alumno presentaba a la hora de enfrentarse a esta serie de imágenes.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia fotográfica, exponemos mediante un gráfico (Figura 479) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas HUEVO y el número de veces que éstas se repiten.

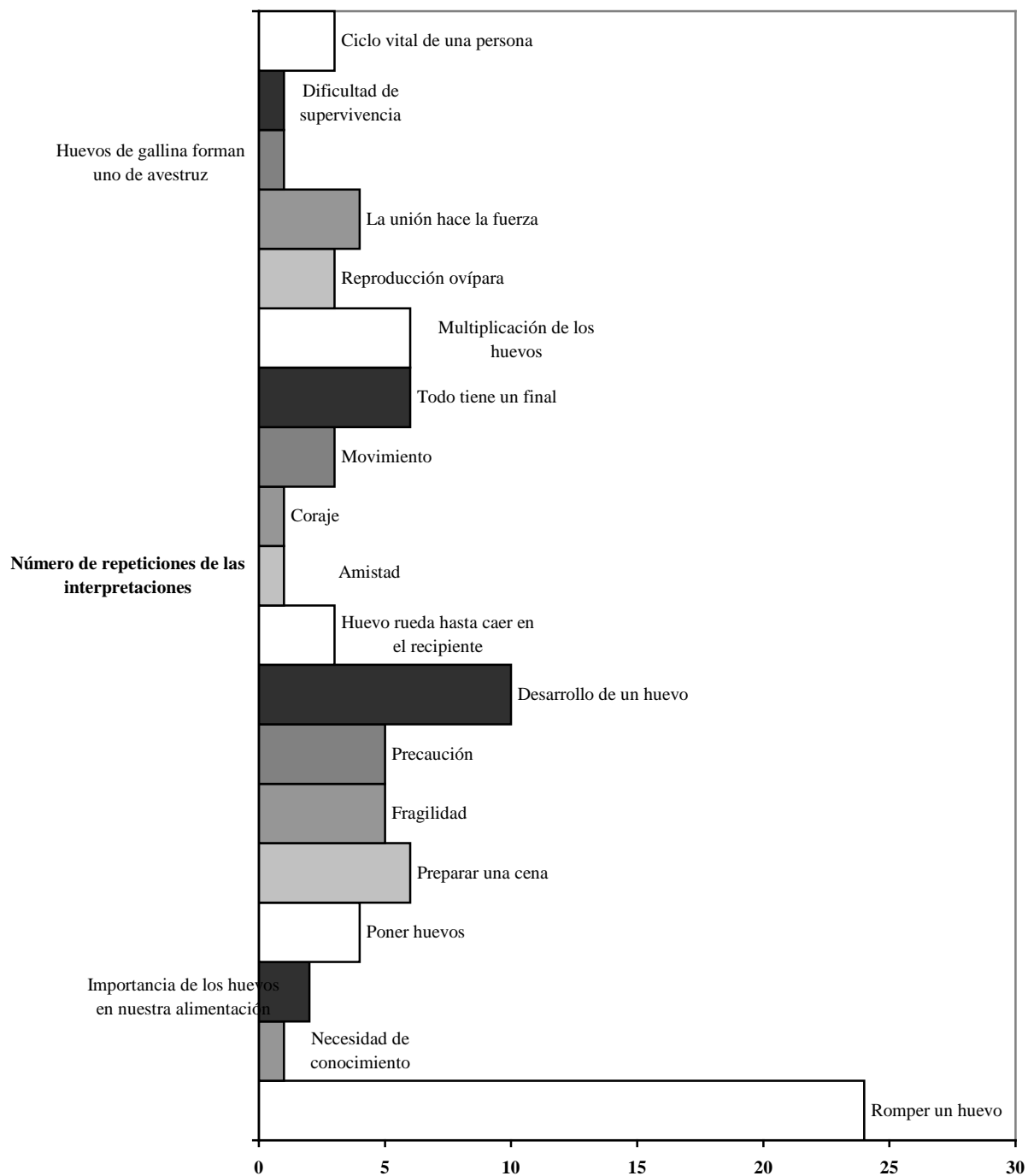


Figura 479. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada HUEVOS y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Paciencia en la consecución de los objetivos, incapacidad para olvidar, nunca se está solo, la vida transcurre hasta que se estanca, con menos cosas materiales podemos ser más felices, muchos huevos en el frigorífico, robo, suerte, el fin sentido de la vida, muerte de una persona, importancia de la natalidad, saber levantarnos tras un fracaso, cambios en la vida, nacimiento, ciencia, resistencia, consecución de los objetivos con esfuerzo, menospreciar a los demás, codicia, perderse, la multitud no siempre es mejor que la minoría, huida, recorrer un camino, meter canasta, aumento de la natalidad, suciedad, fabricación/producción, la oveja negra de un grupo, pascua, evolución, nido, reyerta por molestar.

Si comparamos estas interpretaciones -140 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -caer en el recipiente- obtenemos seis categorías -no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 480).

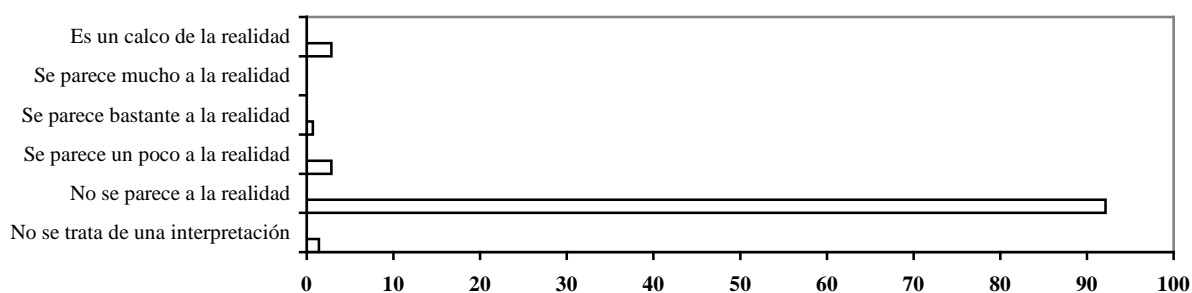


Figura 480. Porcentajes de repetición de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada prácticamente por el 92,14% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto se parece un poco a la realidad se queda en un mero 2,85%, es un calco de la realidad un 2,85%, no se trata de una interpretación un 1,42%, se parece bastante a la realidad un 0,71% y se parece mucho a la realidad un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 93,56% frente al 6,41% de interpretaciones que se parecerían en menor o mayor medida a aquella establecida por el autor de la imagen -caer en el recipiente-.

El alto número de interpretaciones no parecidas a la realidad establecida por el autor de la serie HUEVOS -93,56%- alude a la gran dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia y a la incompreensión de ésta por parte de la mayor parte de los estudiantes.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión; a continuación los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 81).

Tabla 81.

Resultados obtenidos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión.

Secuencia fotográfica/Sin texto/De fácil comprensión														
HUEVOS														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N. I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. B R	(14)P. MR	(15)C. R
67,50 %	6,94 %	23,97 %	1,57 %	41,11 %	35,52 %	17,77 %	0%	0,5 %	1,42 %	92,14 %	2,85%	0,71%	0%	2,85%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 67,50% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS frente a los ítem erróneos -23,97%-, imprecisos -6,94%- y falseados -1,57%-, lo que nos permite conocer cómo el 74,44% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada HUEVOS no son erróneos frente al 25,54% que sí lo son.

El alto porcentaje de conceptos erróneos -23,97%- que caracterizan a esta secuencia fotográfica titulada HUEVOS frente al limitado número de términos precisos -67,50%- e imprecisos -6,94%- que la componen, nos remite a la elevada dificultad de identificación icónico-conceptual de la secuencia: imágenes en blanco y negro, oscuras y en movimiento, dificultando la tarea de identificación.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 75,63% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes

frente al 18,28% del alumnado que habría descrito la secuencia fotográfica titulada HUEVOS con un número suficiente de ítem y el 6,1% que no habría realizado ninguna descripción.

A pesar de tratarse de una secuencia de alta dificultad de identificación icónico-conceptual - debido a la técnica utilizada- los alumnos no han empleado más términos para describirla, tal y como venía siendo habitual entre imágenes caracterizadas por esta gran dificultad. Pensamos que la simplicidad visual de la escena, únicamente formada por huevos, ha sido la causa que nos ha hecho obtener una cifra tan elevada de redacciones insuficientes.

Por otro lado, las 12 abstenciones descriptivas protagonistas de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS, nos remite al grado de motivación que el alumno presentaba a la hora de enfrentarse a esta serie de imágenes.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 93,56% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia titulada HUEVOS no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -caer en el recipiente- frente al 6,41% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

El alto número de interpretaciones no parecidas a la realidad establecida por el autor de la serie HUEVOS -93,56%- alude a la gran dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia y a la incomprensión de ésta por parte de la mayor parte de los estudiantes.

4.2.5.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada GATO 1.

La segunda de las secuencias/sin texto/de fácil comprensión la hemos titulado GATO1 (Figura 481). A continuación y en primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las

descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.

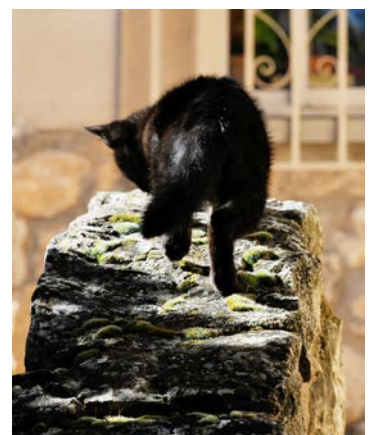
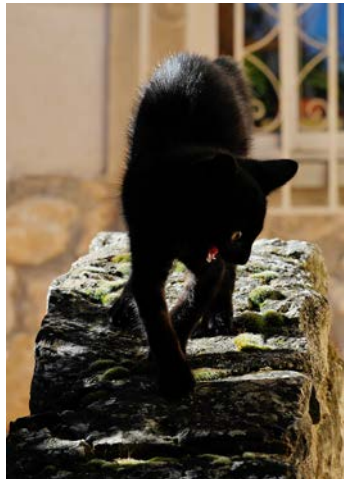
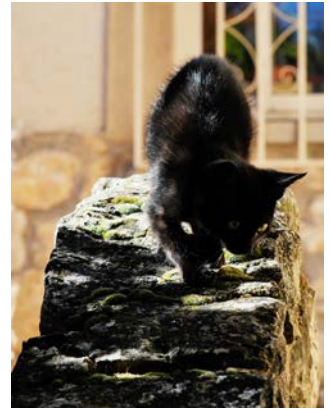


Figura 481. Secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Gato1 [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

El conjunto de alumnos que han participado de forma activa en la prueba, consideran que lo más destacable de describir en esta secuencia es: el protagonista principal junto a su situación, características y acciones; el lugar donde se encuentra y las posibles consecuencias de la situación mostrada en la secuencia narrativa.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la secuencia fotográfica. En el gráfico (Figura 482) podemos observar los ítem que constituyen esta categoría y el número de veces que se repiten.

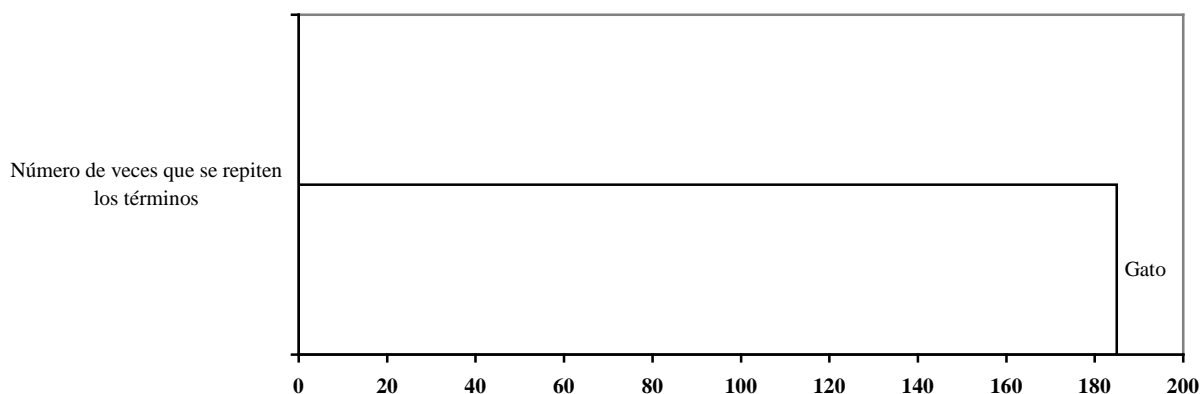


Figura 482. El conjunto personajes de la secuencia titulada GATO1.
Nota. Términos que no se repiten: Globo humano.

El desglose de términos que ofrece este primer grupo es muy reducido, destacando la uniformidad del alumnado a la hora de identificar al personaje principal que aparece en la escena: el concepto gato se repite 185 veces frente a globo humano, enunciado una sola vez.

Creemos que estos resultados son lógicos, pues la secuencia fotográfica es clara en la identificación del personaje principal.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A continuación, mediante el gráfico (Figura 483) observamos el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a esta categoría.

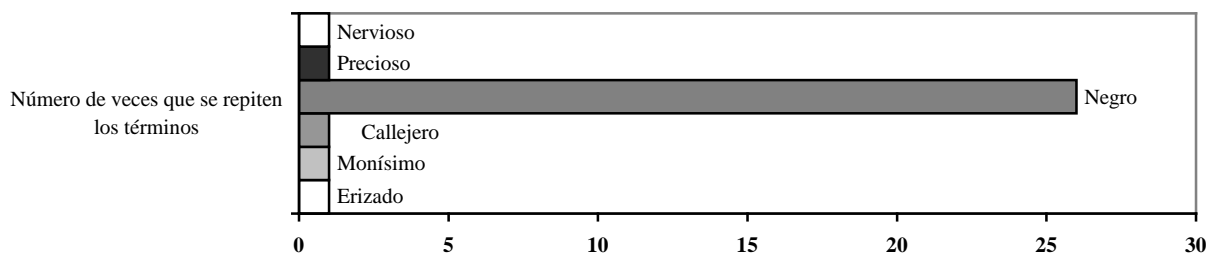


Figura 483. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada GATO1.
 Nota. Términos que no se repiten: Curioso, suicida, saltarín, inquieto, desesperado y tranquilo.

En esta ocasión, el ítem más engrosado es negro -26 repeticiones- seguido por los conceptos erizado -1 repetición-, monísimo -1 repetición-, callejero -1 repetición-, precioso -1 repetición- y nervioso -1 repetición-.

Muchos de los términos enunciados a partir de este conjunto son interpretativos, es el caso de precioso, callejero, monísimo, nervioso, curioso, suicida, saltarín, inquieto, desesperado y tranquilo. De nuevo, los alumnos interpretan a partir de los parámetros visuales que se observan en la secuencia fotográfica, en lugar de limitarse a describir los elementos icónicos que aparecen en el conjunto de imágenes: : síntoma de los casi correctos resultados obtenidos en el apartado interpretativo.

Otro de los conjuntos descritos por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 484) nos permite observar el número de veces que se repiten los términos configuradores de esta categoría.

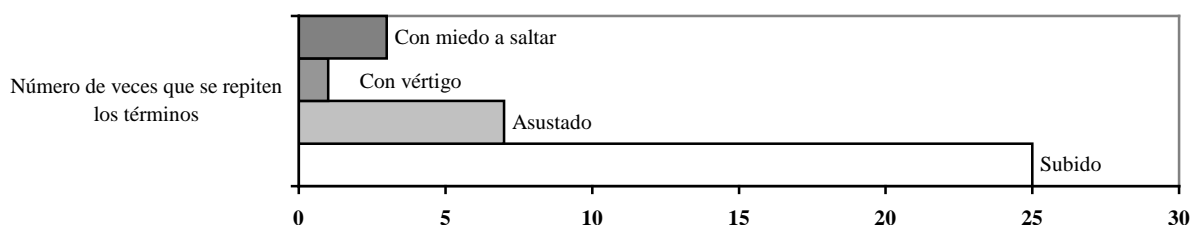


Figura 484. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada GATO1.
 Nota. Términos que no se repiten: Apoyado.

Destacando entre todos los ítem subido con un número de 25 repeticiones, le siguen los conceptos asustado -7 repeticiones- y con miedo a saltar -3 repeticiones-. Más alejado aún, se encuentra el término con vértigo -1 repetición-.

De nuevo, los alumnos en lugar de describir lo que aparece en la secuencia de imágenes, se aventuran a interpretar lo que ocurre en la escena, al utilizar términos como con miedo a saltar y con vértigo: : síntoma de los casi correctos resultados obtenidos en el apartado interpretativo.

El siguiente título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 485) materializa el número de veces que se repiten los ítem pertenecientes a esta categoría.

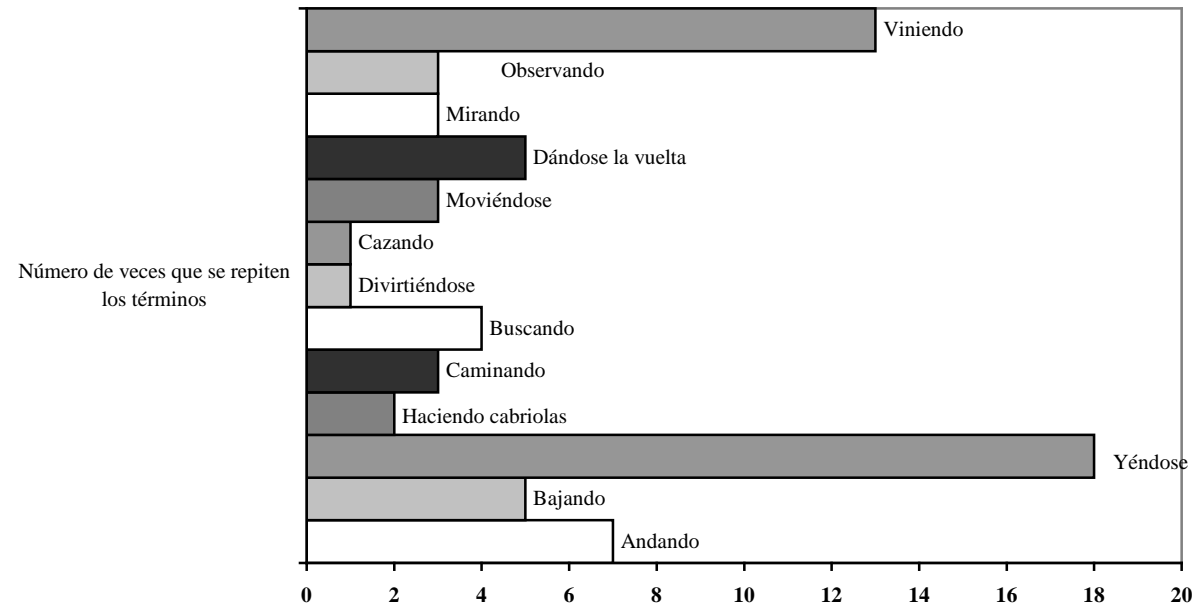


Figura 485. El conjunto acciones de la secuencia titulada GATO1.
Nota. Términos que no se repiten: Suicidándose, montando, acomodándose, divagando, saltando, levantándose, corriendo, explorando, pasando, escalando y asustándose.

Se trata de un conjunto amplio compuesto por veinticinco términos, entre los que destacan yéndose -18 repeticiones- y viniendo -13 repeticiones-. Algo más descolgados se quedan los ítem andando -7 repeticiones-, dándose la vuelta -5 repeticiones-, bajando -5 repeticiones-,

jugando -5 repeticiones-, buscando -4 repeticiones-, caminando -3 repeticiones-, moviéndose -3 repeticiones-, mirando -3 repeticiones- y observando -3 repeticiones- y en una categoría inferior aparecen los conceptos haciendo cabriolas -2 repeticiones-, divirtiéndose -1 repetición- y cazando -1 repetición-.

La heterogeneidad lingüística de este conjunto es importante, lo que nos permite constatar la dificultad que ha encontrado el alumno a la hora de describir la acción que transcurre a lo largo del conjunto de imágenes tituladas GATO 1. De nuevo, muchos de los términos utilizados por el alumnado para describir la acción que se desarrolla en la secuencia fotográfica son interpretativos, es el caso de cazando, suicidándose, divirtiéndose, buscando, explorando... ya que por medio de la imagen únicamente no podemos verificar estos ítem: síntoma de los casi correctos resultados obtenidos en el apartado interpretativo.

El penúltimo de los conjuntos a los que nos remite la secuencia fotográfica es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 486) podemos observar el número de veces que se repiten los conceptos configuradores de este grupo.

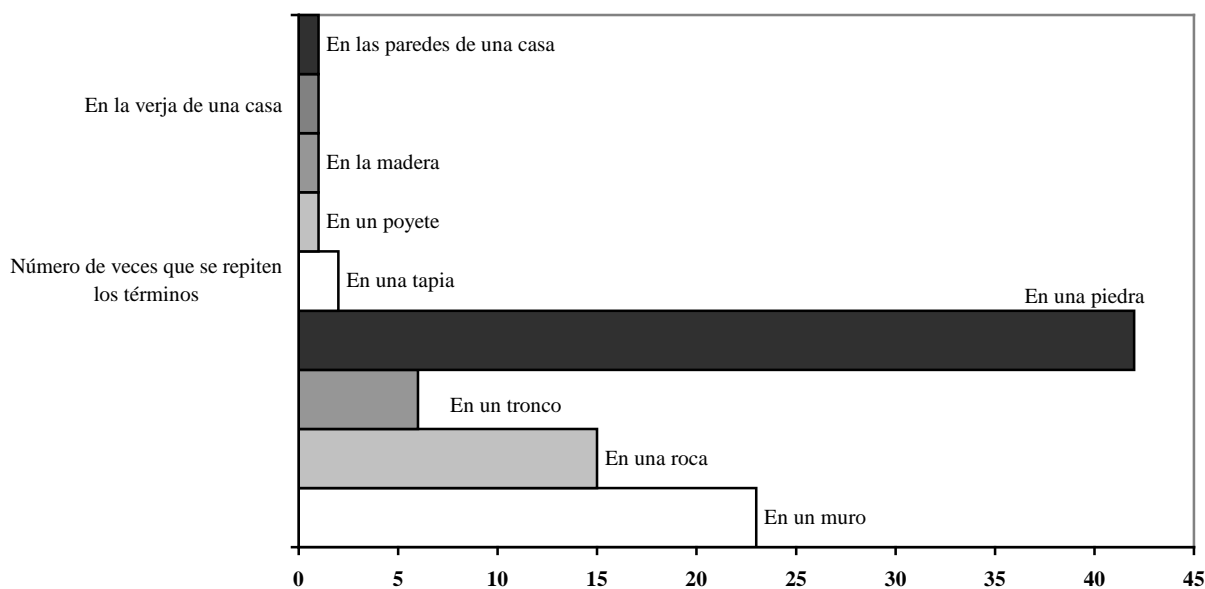


Figura 486. El conjunto espacio de la secuencia titulada GATO1.

Nota. Términos que no se repiten: En la calle, encima de pajas, en una ventana, en un montón de leña, en una superficie elevada, sobre una muralla y en un refugio.

Formado por dieciséis términos destacan entre todos ellos una piedra -42 repeticiones- seguido por los conceptos en un muro -23 repeticiones-, en una roca -15 repeticiones- y en un tronco -6 repeticiones-; quedando algo más descolgados los ítem en una tapia -2 repeticiones-, en un poyete -1 repetición-, en la madera -1 repetición-, en la verja de una casa -1 repetición- y en las paredes de una casa -1 repetición-.

Nos sorprende el gran desglose conceptual que ha protagonizado este grupo -sinónimo de la dificultad que ha encontrado el alumno a la hora de describir el espacio que aparece en la secuencia fotográfica- ya que no se trata de un elemento difícil de identificar en la escena.

El último de los títulos narrativos formados a partir de los ítem utilizados por los alumnos en la descripción de la secuencia fotográfica es consecuencias. Tal y como su propio nombre indica, esta categoría describe las consecuencias de la acción narrada. El gráfico (Figura 487) muestra el número de repeticiones de los términos que pertenecen a este conjunto.

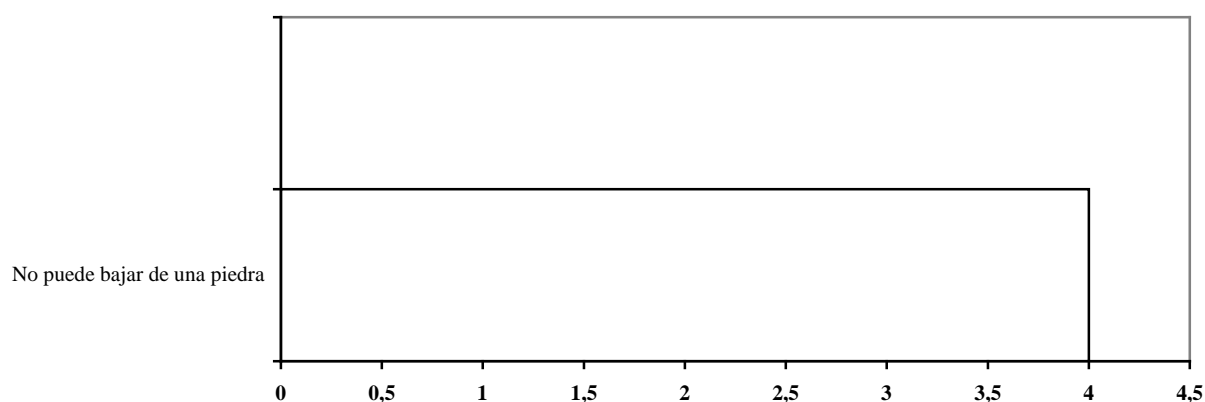


Figura 487. El conjunto consecuencias de la secuencia titulada GATO1.
Nota. Términos que no se repiten: Hasta quedarse relajado.

Más o menos acertados, los términos enunciados en este conjunto son interpretativos, tanto no puede bajar de una piedra como hasta quedarse relajado. De nuevo, la interpretación que realizan los alumnos a partir de los parámetros visuales que aparecen en la escena -en el apartado descripción de la secuencia fotográfica- se convierte en una constante a lo largo del

análisis realizado de todas y cada uno de los conjuntos presentados: síntoma de los casi correctos resultados obtenidos en el apartado interpretativo.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 488) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

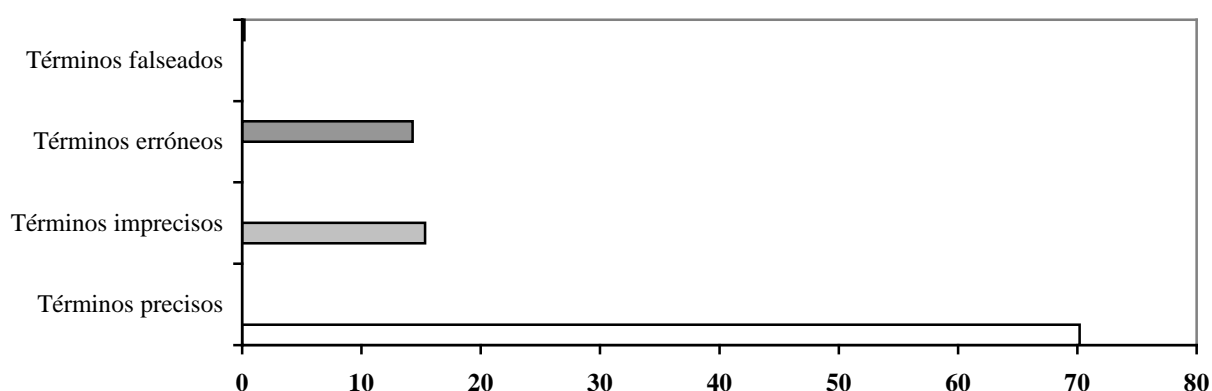


Figura 488. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia GATO1.

Observamos cómo el 70,18% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta secuencia fotográfica son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -15,32%-, erróneos -14,28%- y falseados -0,2%-; por lo que el 85,5% de los ítem utilizados por el alumnado para describir el conjunto de imágenes no son erróneos frente al 14,48% que sí lo son.

Si comparamos estos resultados con aquellos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS -el 67,5% de los conceptos eran precisos, el 6,94% imprecisos, el 23,97 erróneos y el 1,57 falseados- observamos un aumento de los términos imprecisos -15,32%- y un descenso de los ítem erróneos -14,28%- importante. Creemos que en la obtención de estos datos, juega un papel fundamental la menor dificultad de identificación icónico-conceptual que protagoniza la secuencia fotográfica GATO 1 respecto a HUEVOS.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia fotográfica planteada, medir el número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada GATO1 (Figura 489) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa y descripción muy completa-.

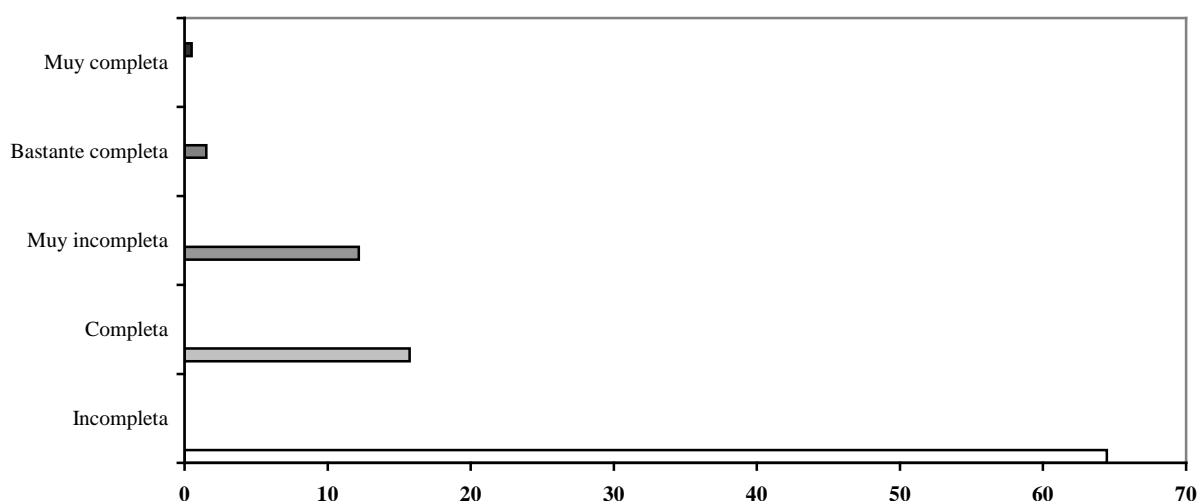


Figura 489. Número de términos -porcentajes. expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada GATO1.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -64,46%- respecto a completa -15,73%- muy incompleta -12,18%-, bastante completa -1,52%- y muy completa -0,5%-, concluyendo que el 76,64% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado, frente al 17,75% que habría realizado descripciones suficientes y el 5,6% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

Si comparamos estos resultados con aquellos obtenidos a partir de la serie/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS -el 75,63% de las descripciones desarrolladas por el alumnado eran insuficientes frente al 18,28% que eran suficientes- observamos un comportamiento muy parecido entre sí; sin embargo, pensamos que en el caso de la serie GATO 1, el alto porcentaje de descripciones insuficientes puede deberse a la menor dificultad de identificación icónico-

conceptual de esta secuencia frente a HUEVOS - no necesitando; por tanto, el alumno utilizar tantos términos para describirla-.

En la obtención de los anteriores porcentajes, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de términos formulados por cada estudiante en la descripción del conjunto de imágenes (véase Tabla 82).

Tabla 82.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-5 ítem	6 ítem	7 ítem
12,18% del alumnado	64,46% del alumnado	15,73% del alumnado	1,52% del alumnado	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 94,39% -186 personas- frente al 5,6% -11 personas- que no lo hicieron.

Mientras eran 12 las personas que se abstenían de describir el ejercicio anterior titulado HUEVOS, en esta ocasión son 11 los estudiantes que no han participado activamente en la prueba de descripción de la secuencia fotográfica llamada GATO 1. Creemos que estos resultados tan parecidos, ratifican la hipótesis anteriormente planteada en la que apuntábamos a la motivación del alumnado como posible causa de la obtención de un número de porcentajes descriptivos insuficientes elevados.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia, exponemos mediante un gráfico (Figura 490) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de este conjunto de imágenes tituladas GATO 1 y el número de veces que éstas se repiten.

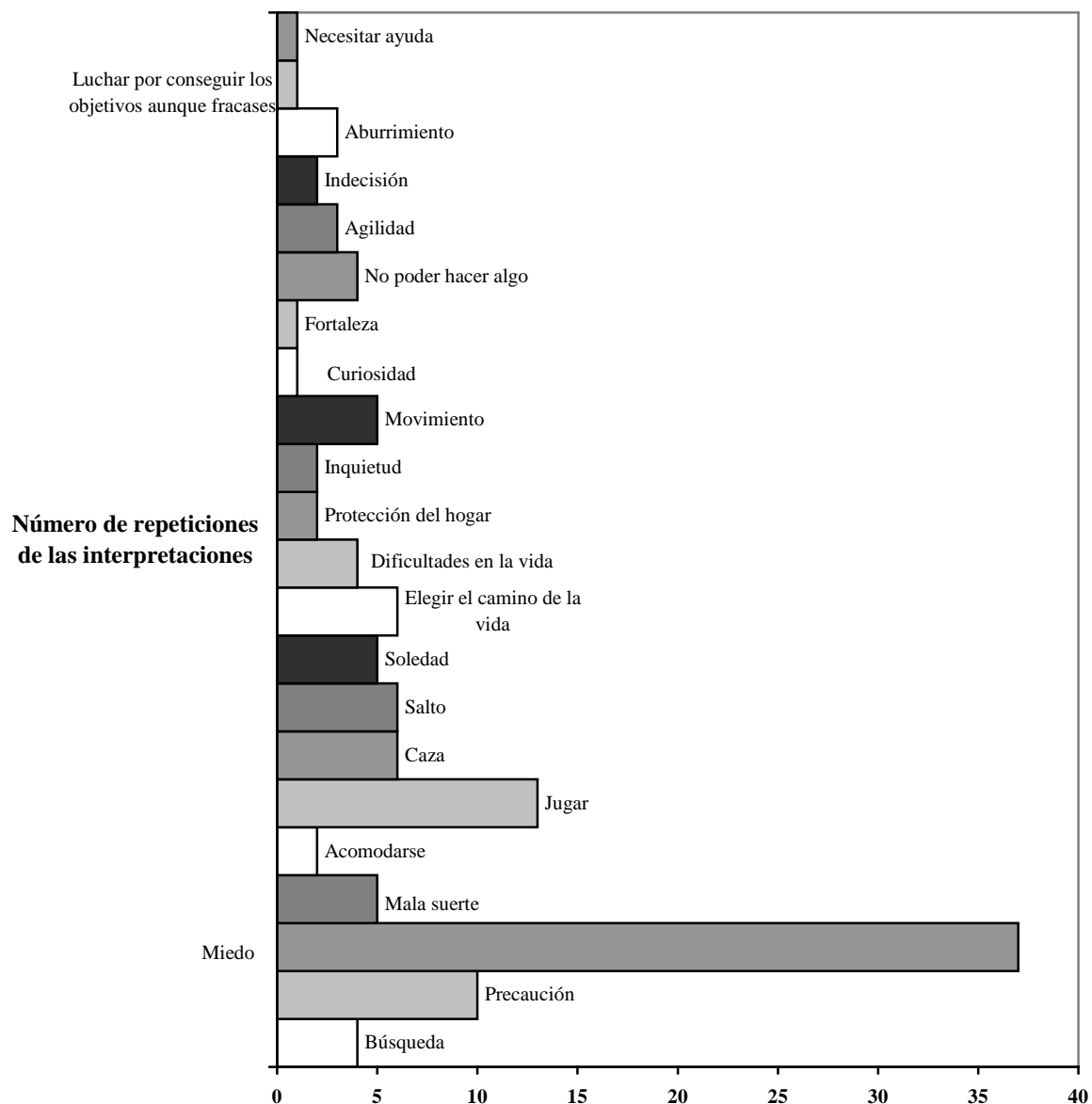


Figura 490. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada GATO1 y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Fracasos en la vida, sentirse aturcido, educación, cambiar de opinión, desfile de pasarela, fidelidad, lo veleta que es la suerte, hambre, muerte, necesidad de ser valientes, pensarse las cosas, felicidad, delincuencia, todo lo que sube baja, sentirse atrapado sin ayuda, no prestar atención a lo que nos interesa, enfado, no hace lo que nos hace daño, entre personas y gatos, las equivocaciones se pueden solventar, retornar por el camino, instinto de supervivencia, belleza y sencillez.

Si comparamos estas interpretaciones -174 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -susto-, obtenemos seis categorías -no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante

a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 491).

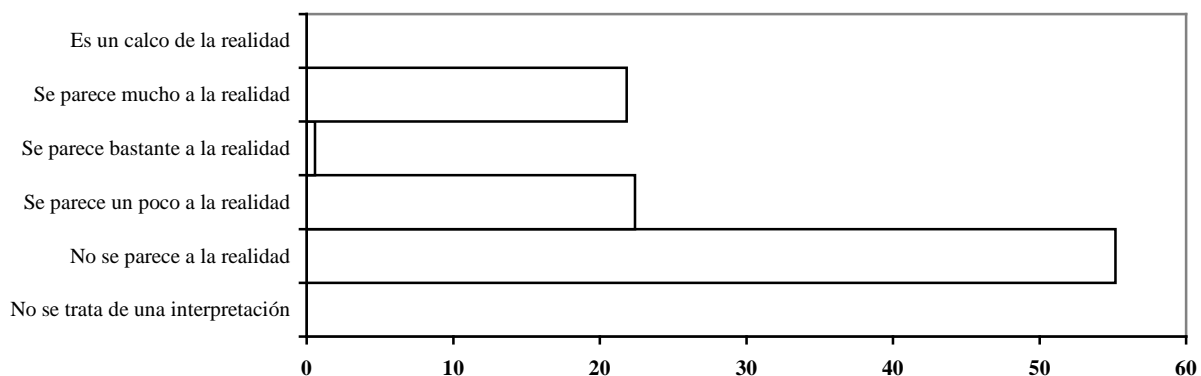


Figura 491. Porcentajes de repetición de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada prácticamente por el 55,17% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto se parece un poco a la realidad se queda en un 22,41%, se parece mucho a la realidad un 21,83%, se parece bastante a la realidad un 0,57%, es un calco de la realidad un 0% y no se trata de una interpretación un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 55,17% frente al 44,81% de interpretaciones que se parecerían en menor o mayor medida a aquella establecida por el autor de la imagen -susto-.

El aumento de las interpretaciones que se parecen a la realidad establecida por el autor de la imagen es sustancial respecto a la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS -el 93,56% de las interpretaciones desarrolladas por el alumnado no se parecían a la realidad establecida por el autor de la imagen mientras el 6.41% guardaban algún tipo de relación: huevo rueda hasta caer en un recipiente-. Creemos que estos mejores resultados se deben a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia de imágenes -GATO 1- respecto a la anterior -HUEVOS-.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada GATO 1; a continuación nos disponemos a agruparlos en un cuadro para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 83).

Tabla 83.

Resultados obtenidos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada GATO1.

Secuencia fotográfica/Sin texto/De fácil comprensión														
GATO1														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. . MC	(10) N.I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
70,18 %	15,32 %	14,28 %	0,20 %	12,18 %	64,46 %	15,73 %	1,52 %	0,5 %	0%	55,17 %	22,41 %	0,57%	21,83%	0%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 70,18% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada GATO 1 frente a los ítem imprecisos -15,32%- , erróneos -14,28%- y falseados -0,20%- , lo que nos permite conocer cómo el 85,5% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada GATO 1 no son erróneos frente al 14,48% que sí lo son.

El aumento de los conceptos imprecisos y descenso de los ítem erróneos que caracterizan a esta secuencia fotográfica frente al conjunto de imágenes titulada HUEVOS -el 67,5% de los términos eran precisos, el 6,94% imprecisos, el 23,97% erróneos y el 1,57% falseados- nos sugiere la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia fotográfica - GATO 1- respecto a la anterior -HUEVOS-.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 76,64% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes

frente al 17,75% del alumnado que habría descrito la secuencia fotográfica titulada GATO 1 con un número suficiente de ítem y el 5,6% que no habría realizado ninguna descripción.

Si comparamos estos resultados con aquellos obtenidos a partir de la serie/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS -el 75,63% de las descripciones desarrolladas por el alumnado eran insuficientes frente al 18,28% que eran suficientes- observamos un comportamiento muy parecido entre sí; sin embargo, pensamos que en el caso de la serie GATO 1, el alto porcentaje de descripciones insuficientes podría deberse a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia frente a HUEVOS - no necesitando; por tanto, el alumno utilizar tantos términos para describirla-.

Por otro lado, el número de estudiantes que no han participado en la prueba de descripción de la serie/sin texto/de fácil interpretación titulada GATO 1 han sido 11, número muy similar a aquel alcanzado a partir de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS -12 personas no realizaron el ejercicio-. De nuevo, aludimos a la motivación del estudiante como causa fundamental del número de estudiantes activos en la prueba.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 55,17% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia titulada GATO 1 no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -susto- frente al 44,81% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Estos porcentajes son mejores que aquellos alcanzados a partir de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS -el 93,56% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecerían de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 6,41% que guardarían en mayor o menor medida algún grado de relación: huevo rueda hasta caer en el recipiente- lo que nos remite a la importancia de la dificultad identificativa icónico-conceptual como causa influyente en las interpretaciones realizadas por

el alumnado, obteniendo GATO 1 -caracterizada por una menor dificultad de identificación icónico-conceptual- unos mejores resultados que HUEVOS.

4.2.5.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2.

La tercera de las secuencias/sin texto/de fácil comprensión la hemos titulado COCHE2 (Figura 492). A continuación y en primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.





Figura 492. Secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Coche2 [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los alumnos destacan de esta secuencia: el personaje principal; las características y situación de éste; los contenidos, las acciones acaecidas en las fotografías, el modo de acción, el espacio, las características de éste y por último la finalidad.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la secuencia fotográfica. En el gráfico (Figura 493) podemos observar las repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

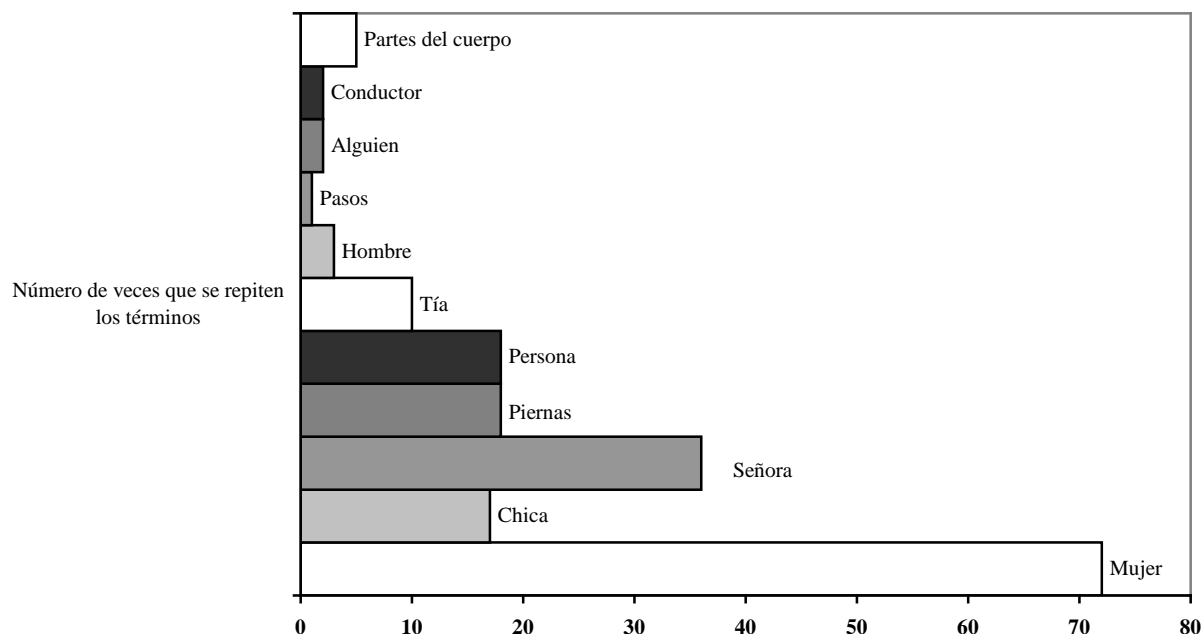


Figura 493. El conjunto personajes de la secuencia titulada COCHE2.
 Nota. Términos que no se repiten: Manos, presencia, cosas, cara, árbol y valle.

El desglose de términos que ofrece este primer grupo es amplio con dieciséis ítem. Obtenemos como elemento más destacado mujer con un número de 72 repeticiones, seguido por los conceptos piernas -18 repeticiones-, persona -18 repeticiones-, chica -17 repeticiones-, tía -10 repeticiones- y partes del cuerpo -5 repeticiones-. Mucho más descolgados se quedan los términos hombre -3 repeticiones-, alguien -2 repeticiones-, conductor -2 repeticiones- y pasos -1 repetición-.

El gran número de elementos icónicos que constituyen esta secuencia, se aprecia a partir del gran desglose conceptual que protagoniza el conjunto personajes.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. No repitiéndose ninguno de los conceptos -femeninas, extrañas y con unos zapatos- que constituyen esta categoría, pasamos a continuación a describir el siguiente grupo.

Otro de los títulos narrativos descritos por el alumnado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos enunciando cómo se encuentra éste. En las mismas circunstancias que el conjunto anterior, ninguno de los términos que integran este grupo aparecen repetidos- con tacones, al volante y de cintura para abajo- por lo que nos disponemos a analizar la siguiente categoría.

Con contenidos, estamos haciendo referencia a otros elementos de la imagen. Visualizamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a este título narrativo mediante un gráfico (Figura 494).

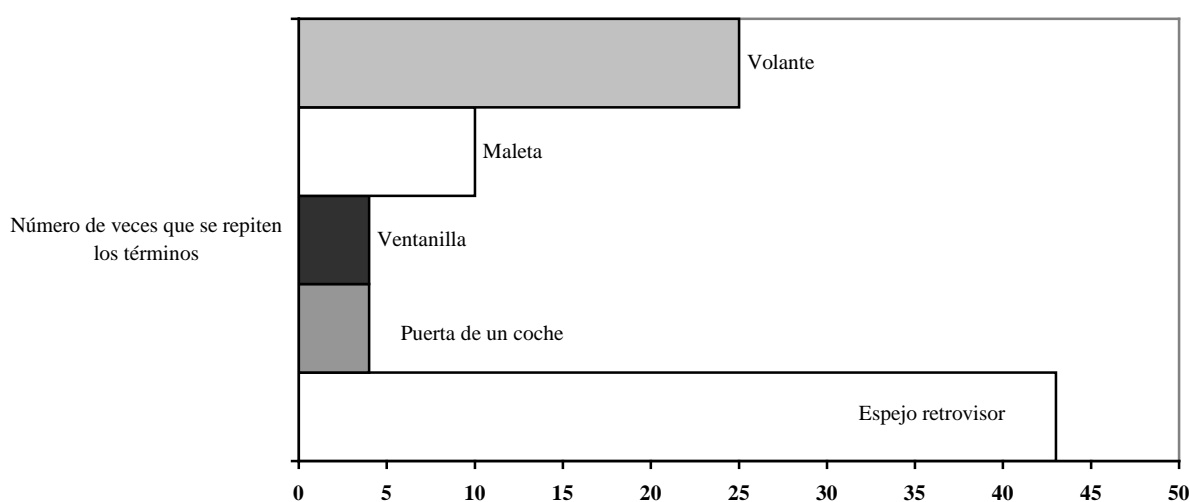


Figura 494. El conjunto contenidos de la secuencia titulada COCHE2.
Nota. Términos que no se repiten: El protector.

Se trata de un conjunto medio formado por seis términos, entre los que destacan espejo retrovisor -43 repeticiones- frente a volante -25 repeticiones-, maleta -10 repeticiones-, ventanilla -4 repeticiones- y puerta de un coche -4 repeticiones-.

Nos llama la atención la enunciación por parte del alumnado del concepto el protector -no repetido-, ya que este ítem no hace referencia a ninguno de los términos que observamos en el conjunto de imágenes. Pensamos que los estudiantes han expresado conceptualmente mal el elemento icónico que observaban en la escena, haciendo alusión al cinturón de seguridad.

El siguiente conjunto desglosado por el alumnado es acciones. Con este concepto tratamos de describir lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 495) materializa las repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a esta categoría.

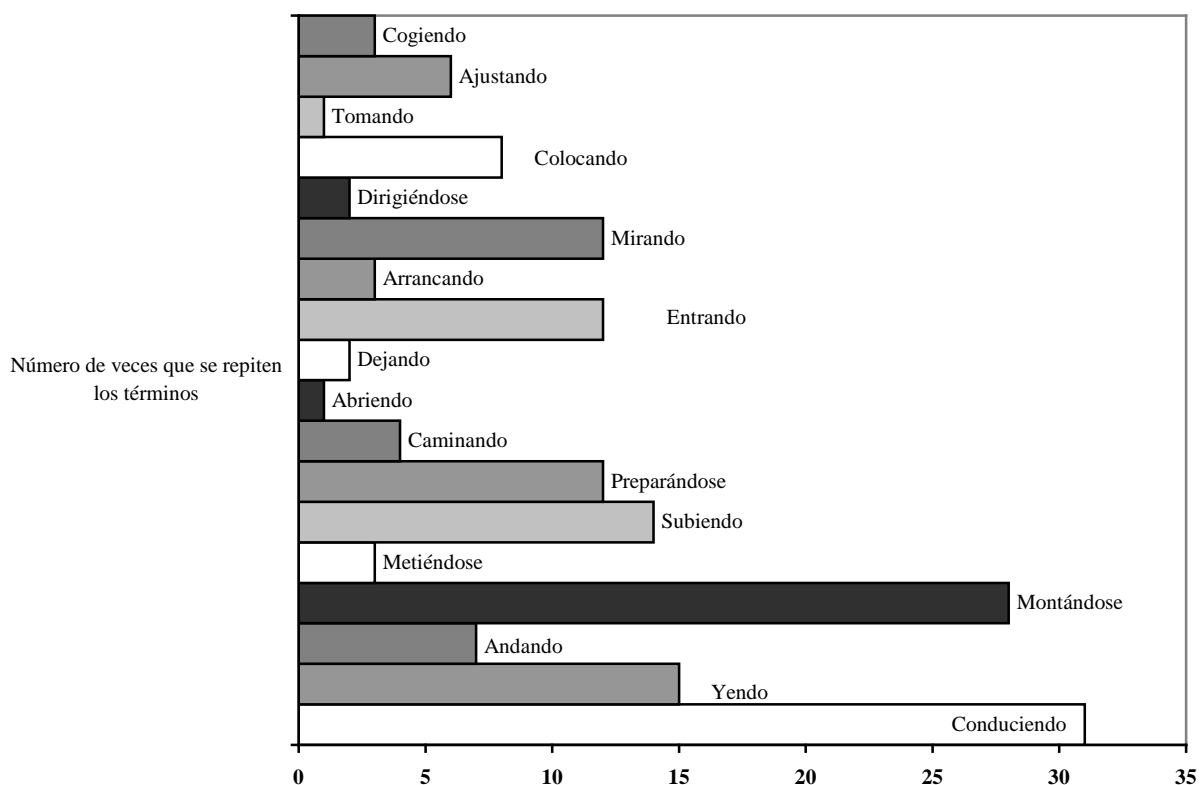


Figura 495. El conjunto acciones de la secuencia titulada COCHE2.

Nota. Términos que no se repiten: Sujetando, saliendo, quitando, poniéndose, atrayendo, esperando, accediendo, cerrando, arreglando, marchándose, haciendo un viaje, acomodando, comprobando, atropellando, distrayéndose, mangando, observando, teniendo, paseando y recogiendo.

Se trata de un conjunto amplio compuesto por treinta y ocho términos, entre los que destacan los conceptos conduciendo con un número de 31 repeticiones y montándose -28 repeticiones-. Algo más descolgados se quedan los ítem yendo -15 repeticiones-, subiendo -14 repeticiones-, preparándose -12 repeticiones-, entrando -12 repeticiones-, mirando -12 repeticiones-, colocando -8 repeticiones-, andando -7 repeticiones- y ajustando -6 repeticiones- y en una categoría todavía inferior aparecen los conceptos caminando -4 repeticiones- cogiendo -3 repeticiones-, arrancando -3 repeticiones-, metiéndose -3 repeticiones-, dejando -2 repeticiones-, dirigiéndose -2 repeticiones-, abriendo -1 repetición- y tomando -1 repetición-.

El gran desglose conceptual que ha protagonizado este grupo hace referencia al número tan elevado de elementos icónicos que configuran esta secuencia fotográfica COCHE 2. Por otro lado, la heterogeneidad lingüística está compuesta por algunos términos interpretativos, como haciendo un viaje, atropellando, mangando y atrayendo: síntoma de los buenos resultados obtenidos en el apartado interpretativo.

Otro de los títulos narrativos que destila el grupo de imágenes es modo de acción. Este conjunto explica la manera en que se produce la acción que observamos en la secuencia fotográfica. El gráfico (Figura 496) muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran esta categoría.

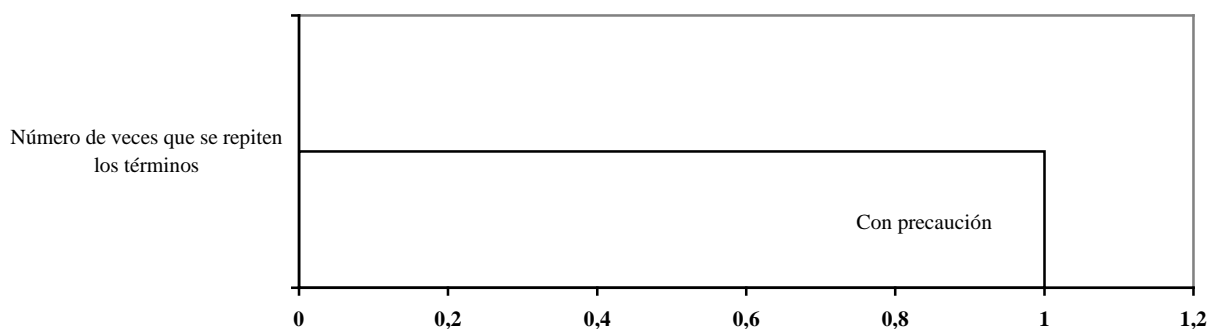


Figura 496. El conjunto modo de acción de la secuencia titulada COCHE2.
Nota. Términos que no se repiten: Con cuidado.

Este conjunto está constituido por unos términos nada sorprendentes -con precaución y con cuidado- ya que en la secuencia fotográfica podemos observar a una persona entrando en un coche y preparándose para conducir. Lo que sí nos llama la atención son los pocos alumnos que se han aventurado a describir el modo de acción que se muestra en el conjunto de imágenes y el reducido número de repeticiones que enuncia cada concepto, pues por medio de la publicidad es inevitable relacionar cualquier imagen de conducción con el ítem precaución.

El siguiente grupo que vamos a sacar a colación es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 497) observamos las repeticiones de cada uno de los términos que forman esta categoría.

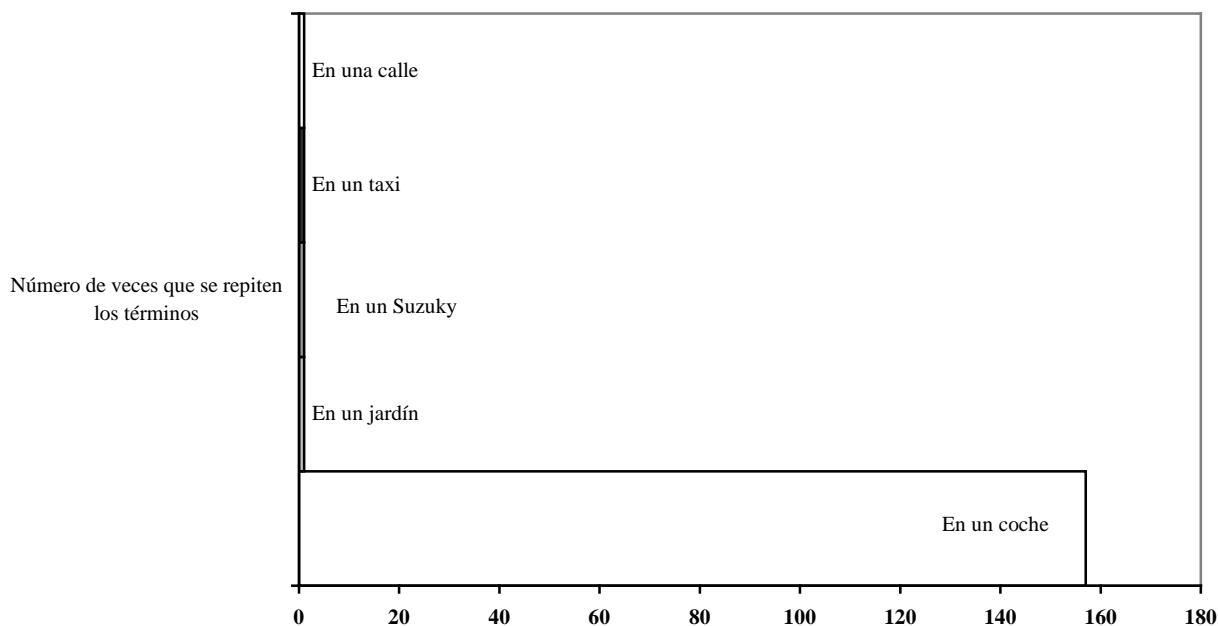


Figura 497. El conjunto espacio de la secuencia titulada COCHE2.

Nota. Términos que no se repiten: en la ventana, en la pared, en un cristal, en un camino y en el asiento del compañero.

Se trata de un conjunto amplio formado por diez conceptos, entre los que destacan en un coche con 157 repeticiones, seguido por los ítem en un jardín -1 repetición-, en un Suzuki -1 repetición-, en un taxi -1 repetición- y en una calle -1 repetición-.

De nuevo, observamos algunos términos interpretativos entre aquellos desglosados en el conjunto de imágenes, es el caso por ejemplo de en un taxi, ya que por medio de la secuencia fotográfica no podemos saber con exactitud si lo que aparece en la escena se trata de esto; por tanto, los alumnos interpretan a partir de los parámetros visuales que se muestran en el conjunto de imágenes: síntoma de los buenos resultados obtenidos en el apartado interpretativo.

El penúltimo de los títulos narrativos es características del espacio. Tal y como su propio nombre indica, trata de calificar el lugar donde acontece la acción. El gráfico (Figura 498) que mostramos un poco más abajo expone las repeticiones de cada uno de los ítem que constituyen esta categoría.

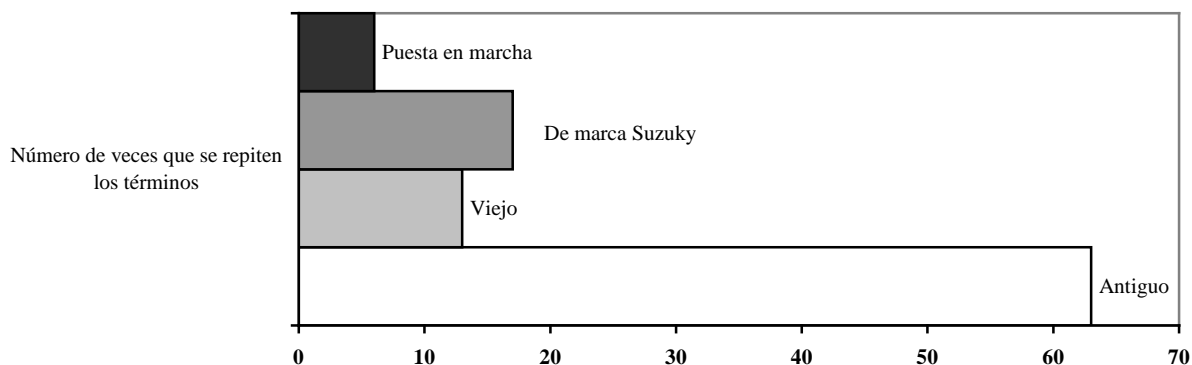


Figura 498. El conjunto características del espacio de la secuencia titulada COCHE2.

Se trata de un grupo reducido compuesto por cuatro términos entre los que destacan antiguo - 63 repeticiones-. Algo más descolgado se encuentran los conceptos de marca Suzuki -17 repeticiones- y viejo -13 repeticiones- y aún más alejado aparece el ítem puesto en marcha -6 repeticiones-.

Observamos la importancia que adquiere la cuña verbal impresa en el volante del coche - Suzuki-, ya que es enunciada 18 veces, además el conjunto espacio -anteriormente analizado- también hacía referencia al Suzuki como el lugar donde se desenvolvía la acción.

El último conjunto que vamos a analizar es finalidad. Con él, expresamos el motivo de la acción. El gráfico (Figura 499) muestra las repeticiones de los conceptos que integran este grupo.

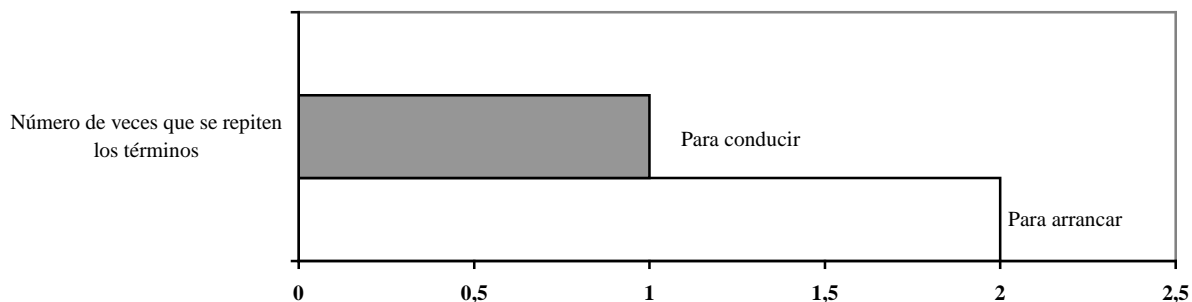


Figura 499. El conjunto finalidad de la secuencia titulada COCHE2.
 Nota. Términos que no se repiten: Para que esté en estado óptimo, para ir de compras, para salir de viaje, para montarse, para ir a trabajar, para ir al aeropuerto, para no tener un accidente, para subirse y para ir a una entrevista.

Es obvio el sentido interpretativo que adquiere esta categoría, pues por medio de la secuencia fotográfica solo podemos intuir, pero no conocer el motivo de la acción: síntoma de los buenos resultados obtenidos en el apartado interpretativo.

Una vez expuestos los ítem utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 500) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

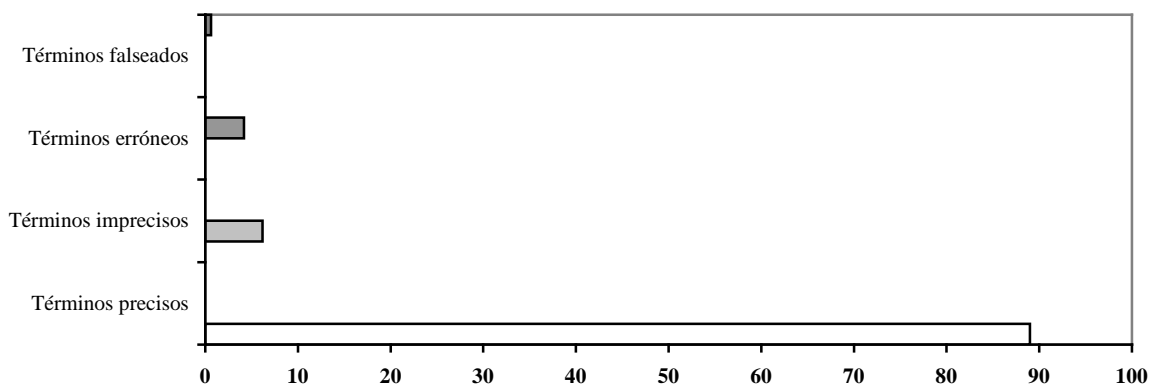


Figura 500. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia COCHE2.

Observamos cómo el 89% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta secuencia fotográfica son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -6,19%- , erróneos -4,16%- y falseados -0,63%-; por lo que el 95,19% de los ítem utilizados por el alumnado para describir el conjunto de imágenes no son erróneos frente al 4,79% que sí lo son.

Si comparamos estos resultados con aquellos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS -el 67,5% de los conceptos eran precisos, el 6,94% imprecisos, el 23,97 erróneos y el 1,57 falseados- y GATO 1 -el 70,18% de los términos son precisos, el 15,32% imprecisos, el 14,28% erróneos y el 0,2% falseados- observamos un aumento muy significativo de los ítem precisos -89%- . Creemos que en la obtención de estos datos, juega un

papel fundamental la mayor claridad compositiva, narrativa e identificativa de los elementos que constituyen esta secuencia fotográfica, así como de su significado en relación a los demás elementos que forman el conjunto de imágenes.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2 (Figura 501) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, incompleta, completa, bastante completa, muy completa-.

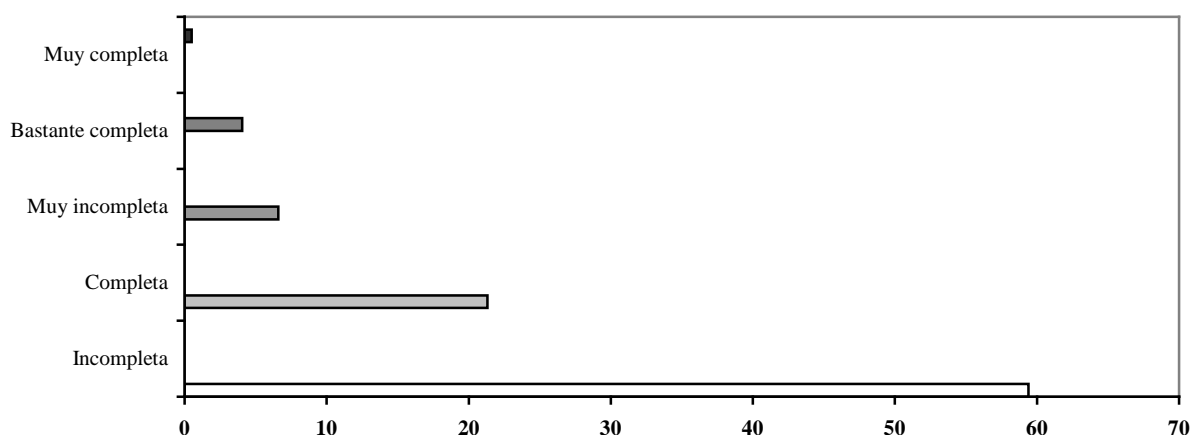


Figura 501. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada COCHE2.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -59,39%- respecto a completa -21,31%- muy incompleta -6,59%-, bastante completa -4,06%- y muy completa -0,5%-, concluyendo que el 65,98% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado, frente al 25,87% que habría realizado descripciones suficientes y el 8,15% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

Estos resultados son algo distintos a los obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS -el 75,63% de las descripciones realizadas eran insuficientes frente al 18,28% que eran suficientes- y GATO 1 -el 76,64% de las descripciones desarrolladas por los alumnos

eran insuficientes frente al 17,75% que eran suficientes-. Pensamos que el incremento en el porcentaje de descripciones suficientes que protagoniza esta serie -COCHE 2- frente a HUEVOS y GATO 1 puede deberse al mayor número de elementos icónicos que globalmente constituyen esta secuencia.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia fotográfica (véase Tabla 84).

Tabla 84.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2 ítem	3-4 ítem	5 ítem	6 ítem
6,59% del alumnado	59,39% del alumnado	21,31% del alumnado	4,06% del alumnado	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la secuencia de imagen; los datos hablan del 91,85% -181 personas- frente al 8,15% -16 personas- que no lo hicieron.

El mayor número de personas que decidieron no describir la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2 -16 personas- respecto a HUEVOS -12 personas- y GATO 1 -11 personas- nos hace pensar en la mayor desmotivación que le causó al alumnado esta secuencia, probablemente por el mayor número de elementos icónicos que construyen la serie fotográfica.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia, exponemos mediante un gráfico (Figura 502) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas COCHE 2 y el número de veces que éstas se repiten.

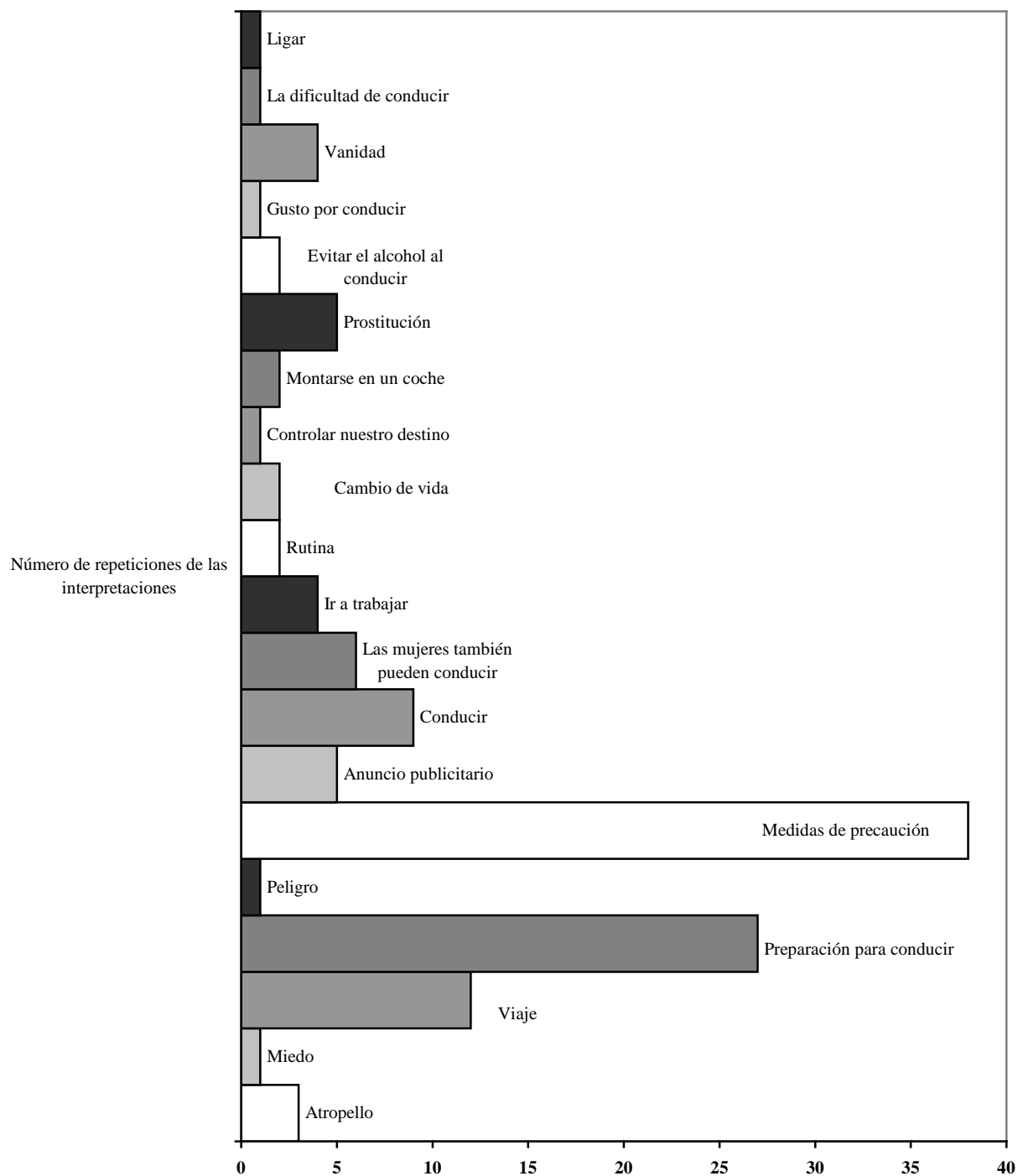


Figura 502. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada COCHE2 y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: No perder el tren de la vida, huida, partes de un coche, comodidad, facilidad, humanidad, llegar a ser algo en la vida, prisas, bisexualidad, siempre hay algo detrás, elegancia, saber conducir, hay que actuar bien en la vida, muerte, mayordomo, quedarse sin gasolina, necesidad de estar preparado para todo, atraco, aprender a conducir, la vida es un viaje, mudanza y contaminación de un coche.

Si comparamos estas interpretaciones -169 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -viaje- obtenemos seis categorías -*no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad*- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 503).

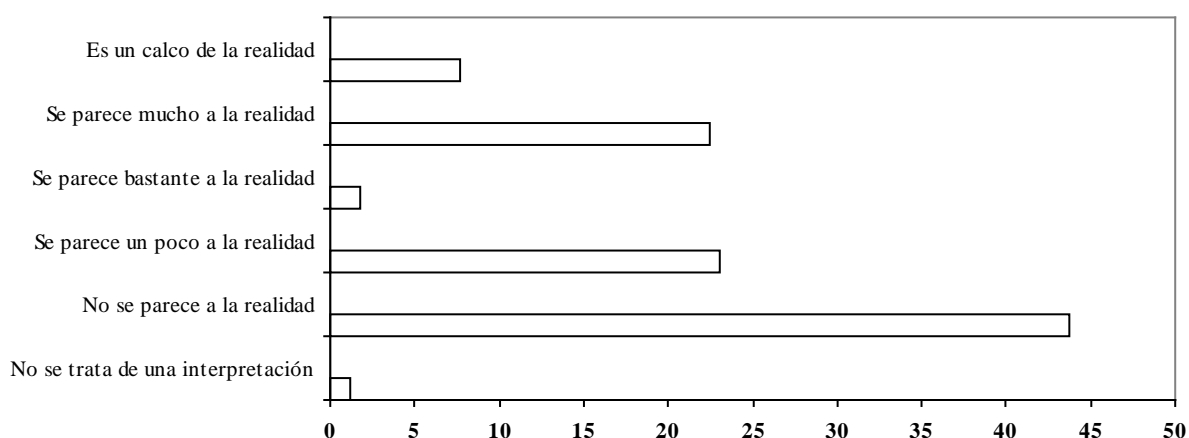


Figura 503. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada prácticamente por el 43,78% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto se parece un poco a la realidad se queda en un 23,07%, se parece mucho a la realidad un 22,48%, es un calco de la realidad un 7,69%, se parece bastante a la realidad un 1,77% y no se trata de una interpretación un 1,18%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 44,96% frente al 55,01% de interpretaciones que se parecerían en menor o mayor medida a aquella establecida por el autor de la imagen -viaje-.

El aumento de las interpretaciones que se parecen a la realidad establecida por el autor de la imagen es sustancial respecto a la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada GATO 1 - el 55,17% de las interpretaciones no se parecen a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 44,81% que guardan cierta relación: susto- y sobretodo HUEVOS -el 93,56%

de las interpretaciones desarrolladas por el alumnado no se parecen a la realidad establecida por el autor de la imagen mientras el 6.41% guardan algún tipo de relación: huevo rueda hasta caer en el recipiente-. Creemos que estos mejores resultados se deben a la mayor claridad compositiva, identificativa y sobre todo narrativa de esta secuencia fotográfica COCHE 2, resultándole al alumnado mucho más fácil atribuirle un significado.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2; a continuación, los agrupamos en un cuadro para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 85).

Tabla 85.

Resultados obtenidos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión.

Secuencia fotográfica/Sin texto/De fácil comprensión														
COCHE2														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1) T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P.B R	(14)P.M R	(15)C. R
89 %	6,19 %	4,16 %	0,63 %	6,59 %	59,39 %	21,31 %	4,06 %	0,5 %	1,18 %	43,78 %	23,07 %	1,77% %	22,48% %	7,69% %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 89% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2 frente a los ítem imprecisos -6,19%- , erróneos -4,16%- y falseados -0,63%- , lo que nos permite conocer cómo el 95,19% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada COCHE 2 no son erróneos frente al 4,79% que sí lo son.

El aumento de los conceptos precisos y descenso de los ítem erróneos que caracteriza a esta secuencia fotográfica frente al conjunto de imágenes titulada HUEVOS -el 67,5% de los términos eran precisos, el 6.94% imprecisos, el 23,97% erróneos y el 1,57% falseados- y GATO 1 -el 70,18% de los conceptos eran precisos, el 15,32% imprecisos, el 14,28% erróneos

y el 0,2% falseados - nos sugiere la mayor claridad compositiva, narrativa e identificativa de los elementos que constituyen esta secuencia fotográfica, así como de su significado en relación a los demás elementos que forman el conjunto de imágenes frente a HUEVOS y GATO 1.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 65,98% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes frente al 25,87% del alumnado que habría descrito la secuencia fotográfica titulada COCHE 2 con un número suficiente de ítem y el 8,15% que no habría realizado ninguna descripción.

Obteniendo unos mejores resultados que aquellos hallados a partir de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS -el 75,63% de las descripciones desarrolladas por el alumnado eran insuficientes frente al 18,28% que eran suficientes- y GATO 1 -el 76,64% de las descripciones realizadas por el alumnado son insuficientes frente al 17,75% que no lo son- llegamos a la conclusión de que las fotografías constituidas por un mayor número de elementos visuales tienden a exigir un número de descripciones más exhaustivas.

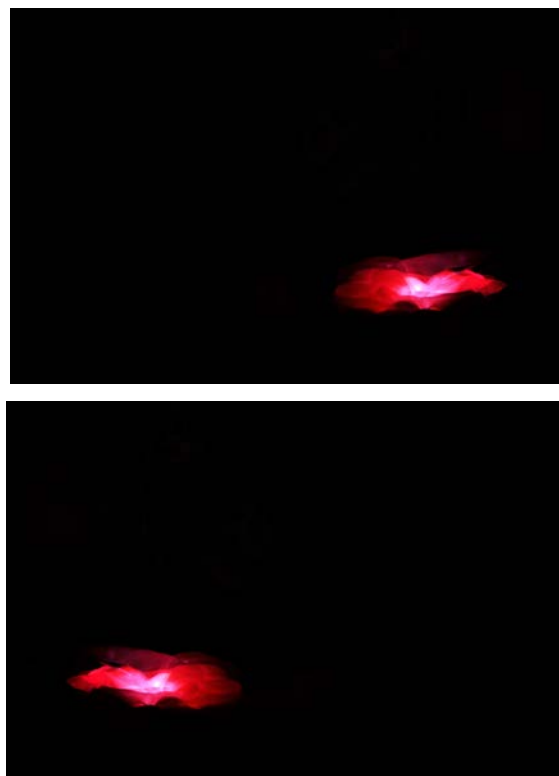
Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 44,96% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia titulada COCHE 2 no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -viaje- frente al 55,01% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Estos porcentajes son mejores que aquellos alcanzados a partir de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS -el 93,56% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecerían de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 6,41% que guardarían en mayor o menor medida algún grado de relación: huevo rueda hasta caer en un recipiente- y GATO 1 -el 55,17% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 44,81% que guardarían cierta relación: susto- lo que nos remite a la importancia de la

mayor claridad compositiva, narrativa e identificativa de los elementos que constituyen una secuencia fotográfica, así como de su significado en relación a los demás parámetros que forman el conjunto de imágenes como causa influyente en las interpretaciones realizadas por el alumnado; obteniendo, en este sentido COCHE 2 unos mejores datos que HUEVOS y GATO 1.

4.2.5.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada PINK.

La última de las secuencias/sin texto/de fácil comprensión la hemos titulado PINK (Figura 504). A continuación y en primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



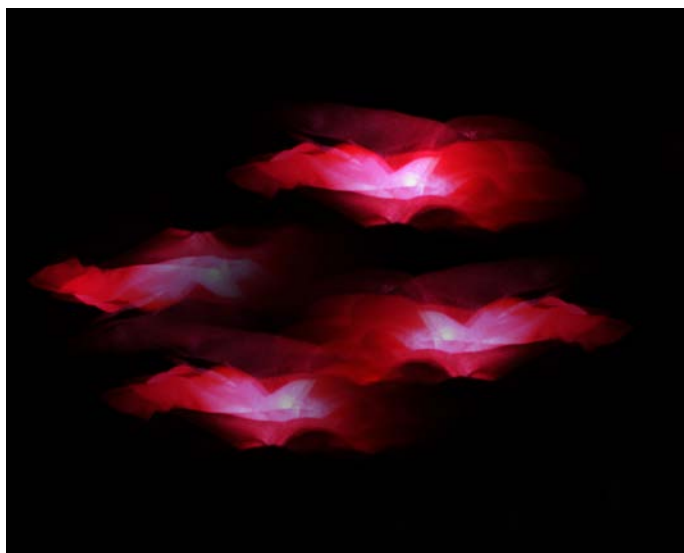


Figura 504. Secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Pink [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los alumnos destacan de esta secuencia: el personaje principal; las características y situación de éste; las acciones acaecidas en la fotografía; el espacio; las características de éste y por último el tiempo.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en el conjunto de imágenes. En el gráfico (Figura 505) podemos observar las repeticiones de cada uno de los ítem que integran esta categoría.

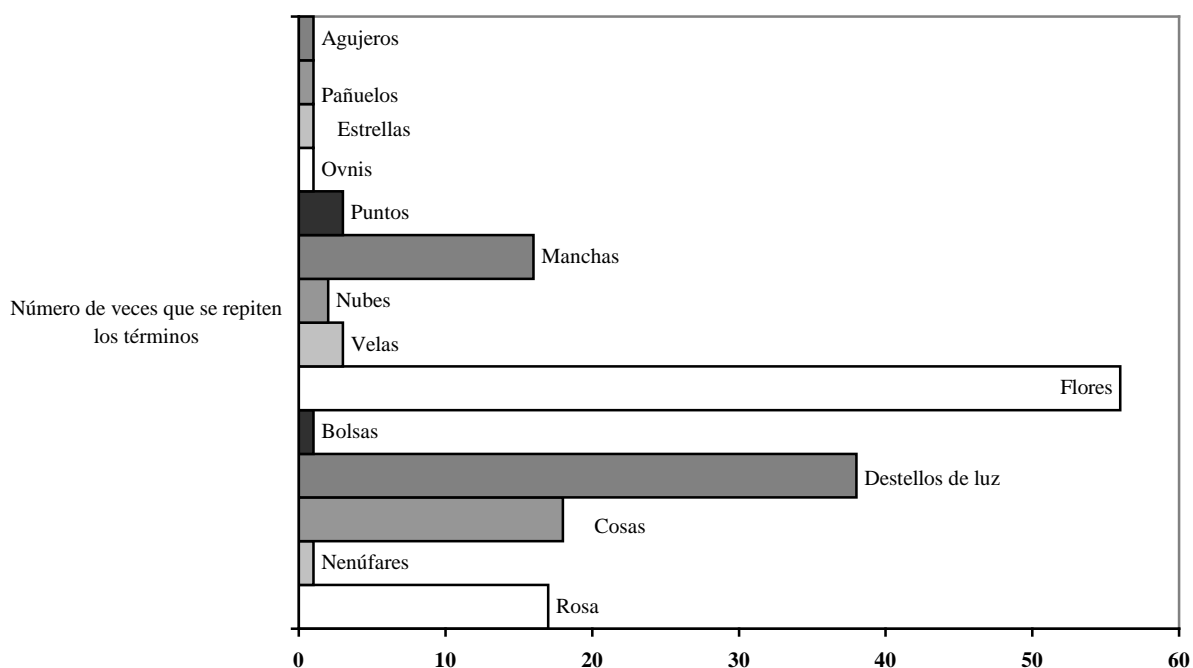


Figura 505. El conjunto personajes de la secuencia titulada PINK.

Nota. Términos que no se repiten: Colores, pájaros, murciélagos, criminales, insectos, planetas, llama, siluetas, formas, cometa, espíritus, aurora boreal y el fin del mundo.

Se trata de un grupo muy amplio constituido por veintisiete términos, entre los que destacan flores con un número de 56 repeticiones y destellos de luz con 38 repeticiones. Algo más alejados se encuentran los conceptos cosas -18 repeticiones-, rosa -17 repeticiones- y manchas -16 repeticiones- y todavía más descolgados aparecen los ítem velas -3 repeticiones-, puntos -3 repeticiones-, nubes -2 repeticiones-, nenúfares -1 repetición-, bolsas -1 repetición-, ovnis -1 repetición-, estrellas -1 repetición-, pañuelos -1 repetición- y agujeros -1 repetición-.

El desglose conceptual amplio que caracteriza a este grupo, nos remite a la gran dificultad que ha encontrado el alumno a la hora de identificar al personaje principal que aparece en la escena.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. Mediante el gráfico (Figura 506) visualizamos las repeticiones de los ítem que forman esta categoría.

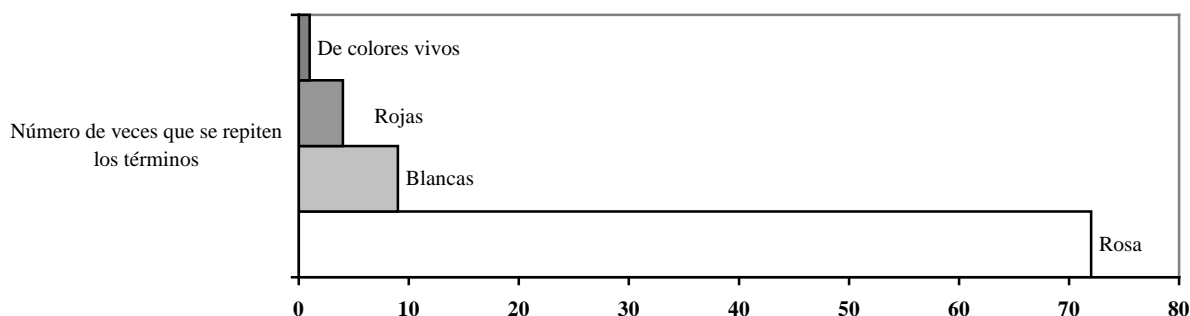


Figura 506. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada PINK.

Nota. Términos que no se repiten: De plástico, triste, magentas, luminosas, iluminadas, raras, púrpuras, con forma de arco y bonitas.

Se trata de un grupo medio formado por trece conceptos entre los que destacan rosa -72 repeticiones- seguido por los términos blancas -9 repeticiones- y rojas -4 repeticiones-. Algo más descolgado aparece el ítem de colores vivos con 1 repetición.

Algunos de los conceptos utilizados por el alumnado para describir las características del personaje principal que aparece en la escena nos sorprenden; es el caso de triste, raras, bonitas y de plástico, ya que la mayor parte de estos ítem son apreciativos resultando unas descripciones muy subjetivas: incrementándose por tanto, los porcentajes de conceptos imprecisos.

Otro de los grupos descritos por el alumnado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, tratamos de describir cómo se encuentra éste. No repitiéndose ninguno de los ítem -

mueratas, de frío, separadas, abiertas, distorsionadas y sueltas- que constituyen este conjunto, pasamos a continuación a analizar el siguiente grupo.

Con acciones estamos haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 507), materializa las repeticiones de cada uno de los términos que configuran este título narrativo.

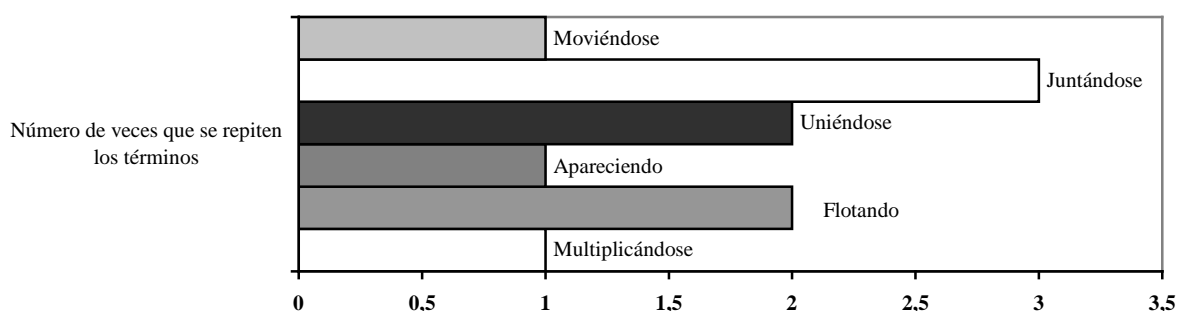


Figura 507. El conjunto acciones de la secuencia titulada PINK.

Nota. Términos que no se repiten: Acercándose, colocándose, cambiando, brillando, iluminando, desapareciendo, atrayendo, buscando y contrayéndose.

Se trata de un conjunto constituido por 15 términos entre los que destacan juntándose -3 repeticiones-, quedando algo más descolgados los conceptos flotando -2 repeticiones-, uniéndose -2 repeticiones-, multiplicándose -1 repetición-, apareciendo -1 repetición- y moviéndose-1 repetición-.

Se caracteriza este grupo por el reducido número de repeticiones que alcanza cada término, nombrándose en 3 ocasiones el concepto más repetido. Por otro lado, el desglose conceptual amplio que observamos en esta categoría, nos remite a la dificultad elevada que ha encontrado el alumno a la hora de describir la acción del personaje principal que aparece en la secuencia fotográfica.

El siguiente título narrativo que destila la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 508), observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que lo configuran.

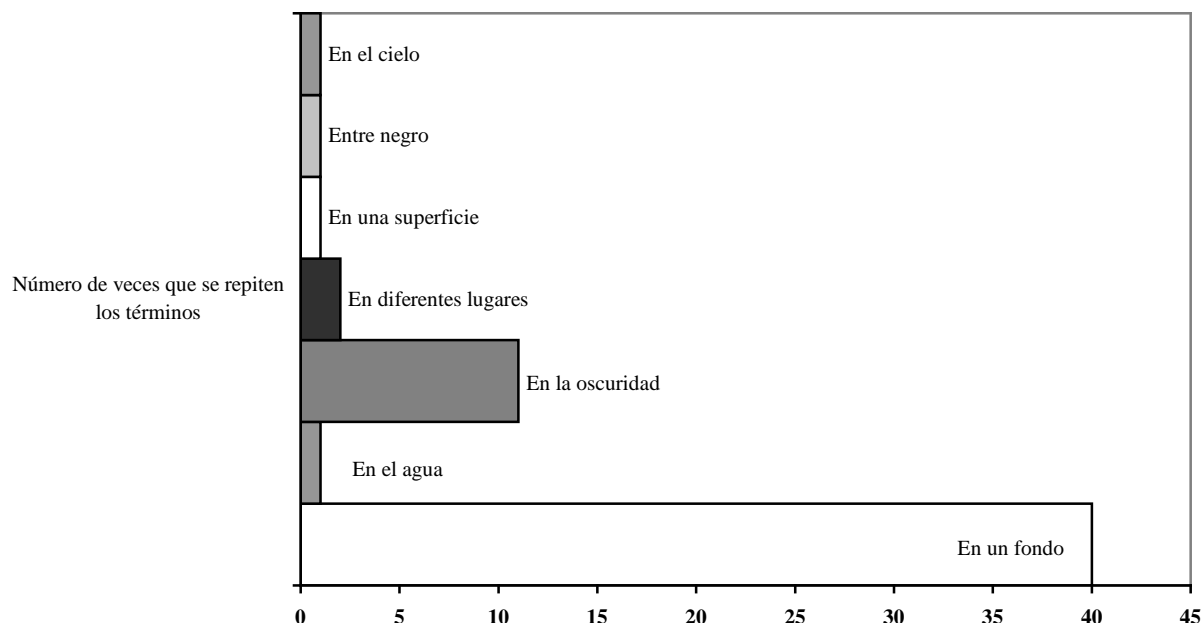


Figura 508. El conjunto espacio de la secuencia titulada PINK.

Nota. Términos que no se repiten: En un paisaje negro, en un lago, en el infinito, en cuadros negros, en la niebla, en el Universo, en un estanco, en una pantalla y en el espacio.

Este conjunto nos remite de nuevo a los grupos amplios por su gran desglose conceptual constituido por dieciséis términos. Destaca sobre todos ellos en un fondo con un número de 40 repeticiones, seguido por el concepto en la oscuridad -11 repeticiones-. Algo más descolgados se quedan los ítem entre diferentes lugares -2 repeticiones-, en el agua -1 repetición-, en una superficie -1 repetición-, entre negro -1 repetición- y en el cielo -1 repetición-.

Se trata de un grupo muy interpretativo, ya que por medio de la secuencia fotográfica sólo somos capaces de observar un fondo negro; por ello, cuando los alumnos describen que el personaje principal se encuentra en un lago, en el infinito, en la niebla, en el Universo, en un estanco, en el espacio, en una pantalla, en el cielo o en el agua están interpretando a partir de los parámetros visuales que aparecen en la serie de fotografías.

Otro de los conjuntos que vamos a sacar a colación es características del espacio. Tal y como su propio nombre indica, este título narrativo trata de calificar el lugar donde acontece la acción. El gráfico (Figura 509) muestra las repeticiones de los ítem que integran este grupo.

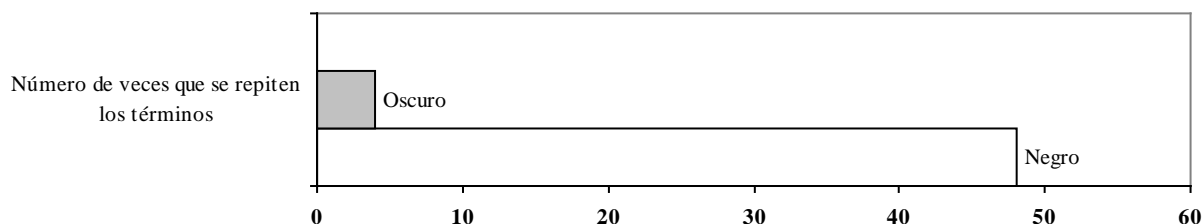


Figura 509. El conjunto características del espacio de la secuencia titulada PINK.
 Nota. Términos que no se repiten: Horrible y borroso.

A pesar del reducido número de conceptos que constituyen esta categoría, no son pocas las repeticiones que caracterizan a alguno de sus términos como por ejemplo negro. Obviamente no nos sorprende la existencia de este título, pues apenas se puede decir algo más.

La última categoría que vamos a analizar es tiempo. Ésta se encarga de describir el momento en el que ocurre la acción. No repitiéndose ninguno de los conceptos -de noche- que forman este conjunto, pasamos a analizar el grado de precisión terminológico de cada uno de los ítem utilizados en las descripciones diseccionadas de la secuencia titulada PINK (Figura 510), agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

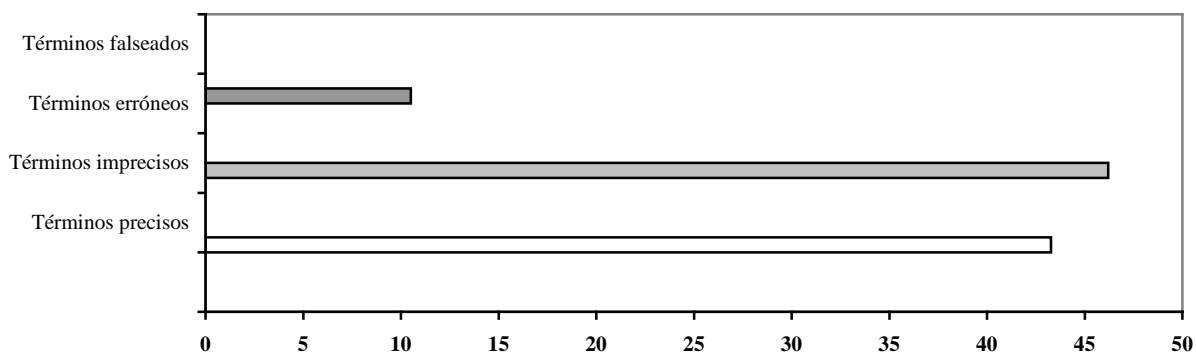


Figura 510. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia PINK.

Observamos cómo el 46,21% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta secuencia fotográfica son imprecisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos precisos -43,27%-, erróneos -10,51%- y falseados -0%-; por lo que el 89,48% de los

ítem utilizados por el alumnado para describir el conjunto de imágenes no son erróneos frente al 10,51% que sí lo son.

Si comparamos estos resultados con aquellos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS -el 67,5% de los conceptos eran precisos, el 6,94% imprecisos, el 23,97 erróneos y el 1,57 falseados-, GATO 1 -el 70,18% de los términos son precisos, el 15,32% imprecisos, el 14,28% erróneos y el 0,2% falseados- y COCHE 2 - el 89% de los términos son precisos, el 6,19% imprecisos, el 4,16% erróneos y el 0,63% falseados- observamos un aumento muy significativo de los ítem imprecisos -46,21%- y un descenso importante de los conceptos precisos -43,27%-. Creemos que en la obtención de estos datos, juega un papel fundamental la gran dificultad de identificación icónico-conceptual de los elementos que constituyen esta secuencia fotográfica.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada PINK (Figura 511) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

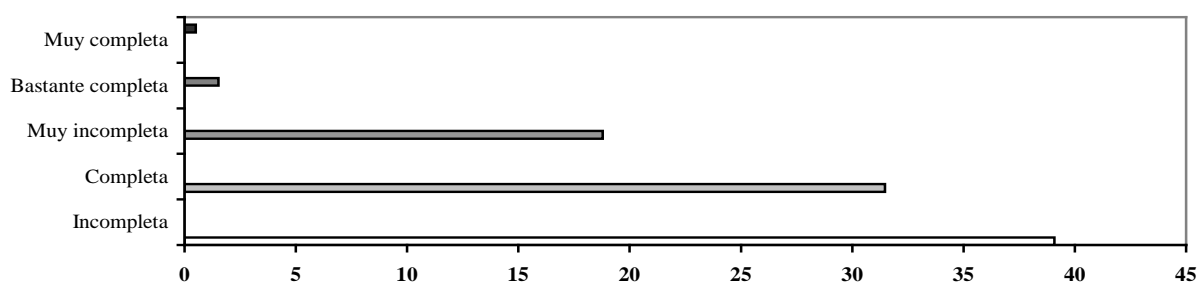


Figura 511. Número de términos expresados -porcentajes- por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada PINK.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -39,08%- respecto a completa - 31,47%- muy incompleta -18,78%-, bastante completa -1,52%- y muy completa -0,5%-, concluyendo que el 57,86% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la

imagen que se les ha presentado, frente al 33,49% que habría realizado descripciones suficientes y el 8,63% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

Estos resultados son algo distintos a aquellos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS -el 75,63% de las descripciones realizadas eran insuficientes frente al 18,28% que eran suficientes-, GATO 1 -el 76,64% de las descripciones desarrolladas por los alumnos eran insuficientes frente al 17,75% que eran suficientes- y COCHE 2 -el 57,86% de las descripciones desarrolladas por los alumnos eran insuficientes frente al 33,49% que eran suficientes -. Pensamos que el mayor porcentaje de descripciones suficientes que caracteriza a esta serie -PINK- puede deberse al mayor número de términos que necesita utilizar el alumno para describir una secuencia de elevada dificultad identificativa icónico-conceptual.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción del conjunto de imágenes (véase Tabla 86).

Tabla 86.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-4 ítem	5-9 ítem	10-13 ítem	14 ítem
18,78% del alumnado	39,08% del alumnado	31,47% del alumnado	1,52% del alumnado	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la imagen; los datos hablan del 91,35% -180 personas- frente al 8,63% -17 personas- que no lo hicieron.

El número de personas que decidieron no describir la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada PINK -17 personas- es muy similar a aquella cifra alcanzada a partir de

la serie COCHE 2 -16 repeticiones- pero difiere en cierta medida de las secuencias fotográficas HUEVOS -12 personas- y GATO 1 -11 personas-. Estos hechos los explicamos atendiendo a la mayor desmotivación del alumnado al describir la serie PINK respecto a HUEVOS y GATO 1.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia fotográfica, exponemos mediante un gráfico (Figura 512) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas PINK y el número de veces que éstas se repiten.

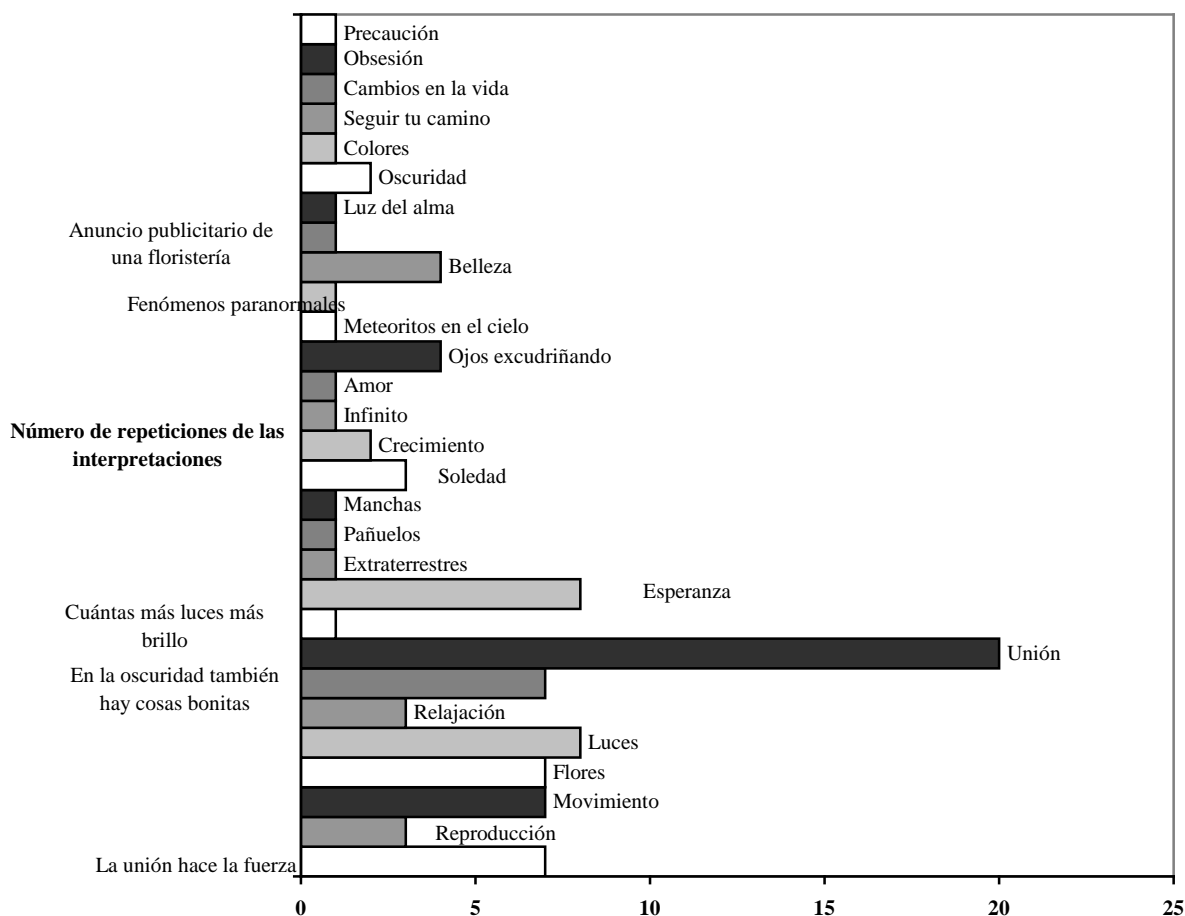


Figura 512. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada PINK. y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Fotones, mejor estar solo que mal acompañado, estrellas encendidas, comida, hacerse fuerte, aparición desde la nada, aumento, brillo, necesidad de formar parte de algo, espacio, la gripe, todo depende de la perspectiva desde la que lo miremos, muerte, nenúfares, viento, difuminar, quemarse algo, miedo, suciedad, agua, buen tiempo, las flores son seres vivos, la excepción, vuelo de pájaros, sobresalir, los problemas no aparecen solos, amistad, amanecer, bacterias, trampa y sombras.

Si comparamos estas interpretaciones -139 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -unión- obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 513).

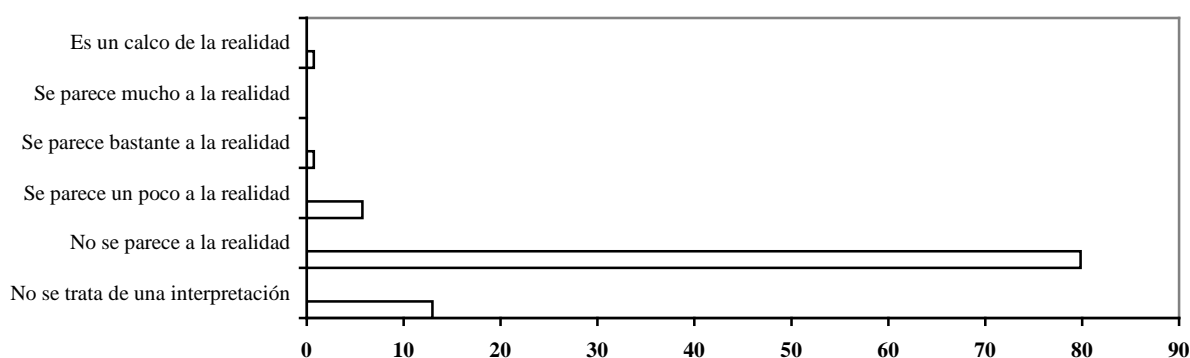


Figura 513. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada prácticamente por el 79,85% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto no se trata de una interpretación se queda en un 12,95%, se parece un poco a la realidad un 5,75%, es un calco de la realidad un 0,72%, se parece bastante a la realidad un 0,72% y se parece mucho a la realidad un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 92,8% frente al 7,19% de interpretaciones que se parecerían en menor o mayor medida a aquella establecida por el autor de la imagen -unión-.

El aumento de las interpretaciones que no se parecen a la realidad establecida por el autor de la escena es sustancial respecto a la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada GATO 1 -el 55,17% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 44,81% que guardaban cierta relación: susto- y COCHE 2 -el 44,96% de las interpretaciones desarrolladas por el alumnado no se parecían a la realidad establecida por el

autor de la imagen mientras el 55,01% guardaban algún tipo de relación: viaje-, no así HUEVOS donde el 93,56% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 6,41% que guardarían cierta relación.

Creemos que estas diferencias y similitudes entre resultados pertenecientes a distintas secuencias fotográficas se debe a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que caracterizan al conjunto de imágenes HUEVOS y PINK frente a GATO 1 y COCHE 2.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada PINK; a continuación, nos disponemos a agruparlos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (Tabla 85). Posteriormente, exponemos los datos globales extraídos del análisis de la cuatro secuencias/sin texto/de fácil comprensión mostradas anteriormente (Tabla 87).

Tabla 87.

Resultados obtenidos de la secuencia/sin texto/de fácil comprensión.

Secuencia fotográfica/Sin texto/De fácil comprensión														
PINK														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4) T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I . MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
43,27 %	46,21 %	10,51 %	0%	18,78 %	39,08 %	31,57 %	1,52 %	0,5 %	12,95 %	79,85 %	5,75 %	0,72% 	0%	0,72%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos imprecisos con un 46,21% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada PINK frente a los ítem precisos -43,27%- , erróneos -10,51%- y falseados -0 %- , lo que nos permite conocer cómo el 89,48% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada PINK no son erróneos frente al 10,51% que sí lo son.

El aumento de los conceptos imprecisos y descenso de los ítem precisos que caracteriza a esta secuencia fotográfica frente al conjunto de imágenes titulada HUEVOS -el 67,5% de los términos eran precisos, el 6,94% imprecisos, el 23,97% erróneos y el 1,57% falseados-, GATO 1 -el 70,18% de los conceptos eran precisos, el 15,32% imprecisos, el 14,28% erróneos y el 0,2% falseados - y COCHE 2 - el 89% de los conceptos eran precisos, el 6,19% imprecisos, el 4,16% erróneos y el 0,63% falseados - nos sugiere la gran dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a esta secuencia fotográfica -PINK- .

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 57,86% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes frente al 33,49% del alumnado que habría descrito la secuencia fotográfica titulada PINK con un número suficiente de ítem y el 8,63% que no habría realizado ninguna descripción.

Obteniendo unos mejores resultados que aquellos hallados a partir de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS -el 75,63% de las descripciones desarrolladas por el alumnado eran insuficientes frente al 18,28% que eran suficientes-, GATO 1 -el 76,64% de las descripciones realizadas por el alumnado son insuficientes frente al 17,75% que no lo son- y COCHE 2 - el 65,98% de las descripciones realizadas por el alumnado son insuficientes frente al 25,87% que no lo son- llegamos a la conclusión de que el alumno necesita de un mayor número de términos para describir una secuencia de un mayor grado de dificultad de identificación icónico-conceptual.

Por otro lado, el gran número de abstenciones descriptivas protagonizadas por los participantes en la prueba PINK-17 personas no realizaron el ejercicio descriptivo que se les pedía-, frente a los 12 alumnos que no describieron la secuencia HUEVOS, los 11 estudiantes que no realizaron el ejercicio GATO 1 y los 16 participantes que no describieron la serie llamada COCHE 2, nos remite a la motivación del alumno como causa fundamental de los porcentajes obtenidos.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 92,8% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia titulada PINK no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -unión- frente al 7,19% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Estos porcentajes son similares a aquellos alcanzados a partir de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada HUEVOS -el 93,56% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecerían de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 6,41% que guardarían en mayor o menor medida algún grado de relación: huevo rueda hasta caer en un recipiente- pero difieren de los datos hallados a partir de la secuencia GATO 1 -el 55,17% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 44,81% que guardarían cierta relación: susto- y COCHE 2 - el 44,96% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 55,01% que guardarían cierta relación: viaje- lo que nos remite a la importancia de la dificultad de identificación icónico-conceptual como causa influyente en las interpretaciones realizadas por el alumnado; obteniendo, en este sentido PINK unos peores datos que GATO 1 y COCHE 2, ya que al igual que las secuencia HUEVOS se tratan de imágenes de gran dificultad de identificación icónico-conceptual.

4.2.5.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las secuencias fotográficas/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK.

En primer lugar, debemos mencionar la relevancia que adquieren los elementos verbales dentro de una escena icónica desde el punto de vista de la atención visual y desde una perspectiva descriptiva -lo podemos observar en el análisis realizado a partir de los datos

obtenidos de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2 con el término verbal Suzuki-.

Resulta lógico pensar que entre tantos signos icónicos la existencia de un elemento verbal en la imagen llamará la atención sobresalientemente del alumnado -es el caso sobre todo de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2-; por otro lado, el significado de un texto verbal puede manipular la percepción que el alumno tiene de la escena mostrada influyendo en sus descripciones.

En segundo lugar, nos sorprenden ciertas descripciones realizadas por el alumnado al tratar las secuencias fotográficas/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK, ya en algunos casos no se ajustan a la realidad mostrada en las fotografías: Los alumnos describen lo que imaginan a partir de los parámetros visuales que aparecen en las imágenes en lugar de lo que ven; para ello, utilizan en la mayoría de los casos términos especulativos y en otros apreciativos.

Y en tercer lugar, antes de desarrollar el análisis de cada uno de los puntos tratados con anterioridad -grado de precisión terminológico, número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas y grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes y aquellas establecidas por el autor de las imágenes- referentes a las secuencias fotográficas/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK- queremos exponer la poca atención que presta el alumno a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen, fijándose en condicionantes externos -sociales y culturales- para su análisis.

Dicho esto, nos disponemos a investigar el grado de precisión terminológico relativo a las secuencias/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK, las cuales alcanzan un resultado diferente entre sí.

Mientras los ítem precisos referentes a la secuencia HUEVOS alcanzan una cifra del 67,5%, los términos imprecisos llegan al 6,94% y los conceptos erróneos consiguen un 23,97%; los ítem precisos referentes a la secuencia GATO 1 superan el 70,18%, los términos imprecisos el 15,32% y los conceptos erróneos el 14,28%. Por otro lado, el 89% de los ítem mencionados en las descripciones de la secuencia COCHE 2 son precisos, el 6,19% imprecisos y el 4,16% erróneos y por último, el 43,27% de los ítem precisos referentes a la secuencia PINK son precisos, el 46,21% imprecisos y el 10,51% erróneos.

Observamos a partir de los datos mencionados, cómo aquellas fotografías de mayor dificultad de identificación icónico-conceptual -HUEVOS y PINK- obtienen unos peores resultados que aquellas imágenes de menor dificultad identificativa -icónico-conceptual- es el caso de GATO 1 y COCHE 2.

La diferencia de resultados entre fotografías pertenecientes al mismo grupo dependerá del grado de dificultad de identificación icónico-conceptual de las mismas, directamente proporcional a la sencillez o dificultad de la secuencia fotográfica analizada.

El segundo punto investigado a partir de las secuencias fotográficas/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK lo hemos llamado grado de abundancia terminológica de las descripciones realizadas por el alumnado.

El 75,63% de las descripciones desarrolladas por los alumnos de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS son insuficientes frente al 18,28% que son suficientes, el 76,64% de las descripciones que caracterizan a la secuencia GATO 1 son insuficientes frente al 14,48% que son suficientes, el 65,98% de las redacciones desarrolladas por los alumnos para describir la secuencia titulada COCHE 2 son insuficientes frente al 25,87% que son suficientes y el 57,86% de las descripciones realizadas por los estudiantes de la serie fotográfica titulada PINK son insuficientes frente al 33,49% que son suficientes.

Observamos unos resultados muy diferentes entre sí, pensamos que el mayor porcentaje de descripciones insuficientes que albergan las secuencias fotográficas HUEVOS Y GATO 1 se debe a la mayor simplicidad visual de esta serie de fotografías, quedando constituidas por un número menor de elementos visuales. Por otro lado, entendemos que los mejores resultados alcanzados a partir de las secuencias fotográficas tituladas COCHE 2 y PINK, se debe, en el primero de los casos al mayor número de elementos icónicos que componen la serie narrativa y en el segundo caso, a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a este conjunto de imágenes, necesitando el alumno emplear un mayor número de términos para describirlas.

Al analizar la cifra de participantes que han descrito cada una de las secuencias fotográficas/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK observamos un mayor número de abstenciones en las secuencias COCHE 2 -16 personas no han realizado el ejercicio- y PINK -17 personas no han participado en la prueba- frente a las demás, insistiendo en el desánimo o desmotivación del alumno como posible causa determinante de este hecho; en el primer caso, debido al mayor número de elementos icónicos que la componen y en el segundo caso, por la gran dificultad de identificación icónico-conceptual que la caracterizan.

Por último, el análisis realizado sobre el grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes de las secuencias fotográficas/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK y aquellas establecidas por el autor de las fotografías, nos permite afirmar cómo en todas, salvo en COCHE 2, el porcentaje de interpretaciones que no guardan ningún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de las imágenes es superior.

El 93,56% de las interpretaciones realizadas a partir de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS, no guarda ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la serie frente al 6,41% de las interpretaciones que establecerían cierto grado de similitud con la

determinada por el autor -huevo rueda hasta caer en un recipiente-. Por otro lado, el 55,17% de las interpretaciones desarrolladas por los alumnos a partir de la secuencia narrativa titulada GATO 1 no establecerían ningún tipo de relación de similitud con aquella establecida por el autor de la misma frente al 44,81% de las interpretaciones que se parecerían en menor o mayor medida a la realidad establecida por el autor -susto-. Respecto a la secuencia fotográfica titulada COCHE 2, podemos decir que es la única que obtiene unos datos positivos, pues el 44,81% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes no guardarían ningún tipo de relación con aquella determinada por el autor frente al 55,17% que se parecerían en mayor o menor medida a ésta -viaje- y por último, debemos mencionar cómo el 92,8% de las interpretaciones realizadas a partir de la secuencia fotográfica titulada PINK no se parecen a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 7,19% que guardan cierto grado de similitud con ésta -unión-.

Observamos cómo las secuencias fotográficas caracterizadas por un mayor grado de dificultad identificativo icónico-conceptual son las que obtienen unos peores resultados interpretativos, es el caso de HUEVOS y PINK, resaltando entre todos los datos recopilados aquellos hallados a partir de la serie fotográfica titulada COCHE 2, ya que juega un papel fundamental en ella: la mayor claridad compositiva, narrativa e identificativa de los elementos que constituyen esta secuencia fotográfica, así como de su significado en relación a los demás elementos que forman el conjunto de imágenes.

Tabla 88

Resultados obtenidos de las secuencias/sin texto/De fácil comprensión

	Secuencias fotográficas/Sin texto/De fácil comprensión														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. . F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9) I. M C	(10) N.I	(11) N.R	(12)P. .R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
HUEV OS	67,5 0%	6,94 %	23,9 7%	1,57 %	41,1 1%	35,5 2%	17,7 7%	0%	0,5 %	1,42 %	92,14 %	2,85 %	0,71%	0%	2,85 %

GATO 1	70,1 8%	15,3 2%	14,2 8%	0,20 %	12,1 8%	64,4 6%	15,7 3%	1,52 %	0,5 %	0%	55,17 %	22,4 1%	0,57%	21,83 %	0%
COCH E 2	89%	6,19 %	4,16 %	0,63 %	6,59 %	59,3 9%	21,3 1%	4,06 %	0,5 %	1,18 %	43,78 %	23,0 7%	1,77%	22,48 %	7,69 %
PINK	43,2 7%	46,2 1%	10,5 1%	0%	18,7 8%	39,0 8%	31,5 7%	1,52 %	0,5 %	12,9 5%	79,85 %	5,75 %	0,72%	0%	0,72 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.6 Secuencias/sin texto/de difícil comprensión

4.2.6.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada AGUA.

Una vez enunciados los datos obtenidos a partir de las secuencias/sin texto/de fácil comprensión; a continuación, nos disponemos a describir los resultados hallados a partir de las secuencias/sin texto/de difícil comprensión, comenzando por el conjunto de imágenes tituladas AGUA (Figura 514).



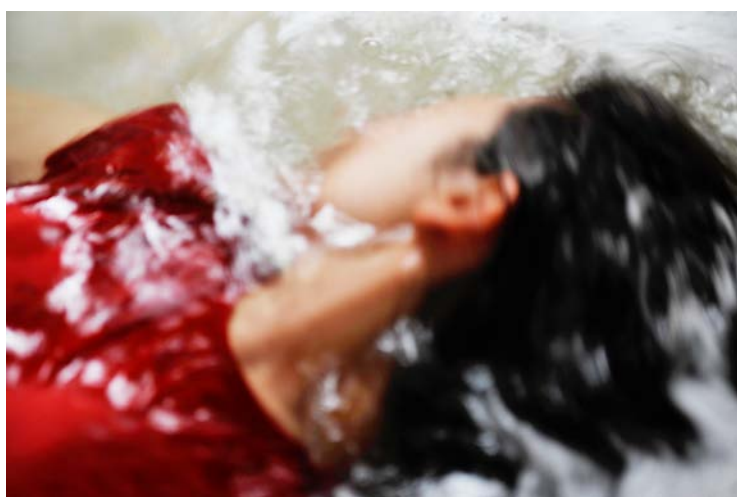


Figura 514. Secuencia fotográfica/sin texto/de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Agua [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.

Los conceptos obtenidos de la descripción redactada por los alumnos de la secuencia fotográfica, han sido agrupados en siete categorías según sus características: personajes, cualidades de los personajes, situación de éstos, contenidos, características de los contenidos, acciones y espacio.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en el conjunto de imágenes. En el gráfico (Figura 515) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los términos que integran esta categoría.

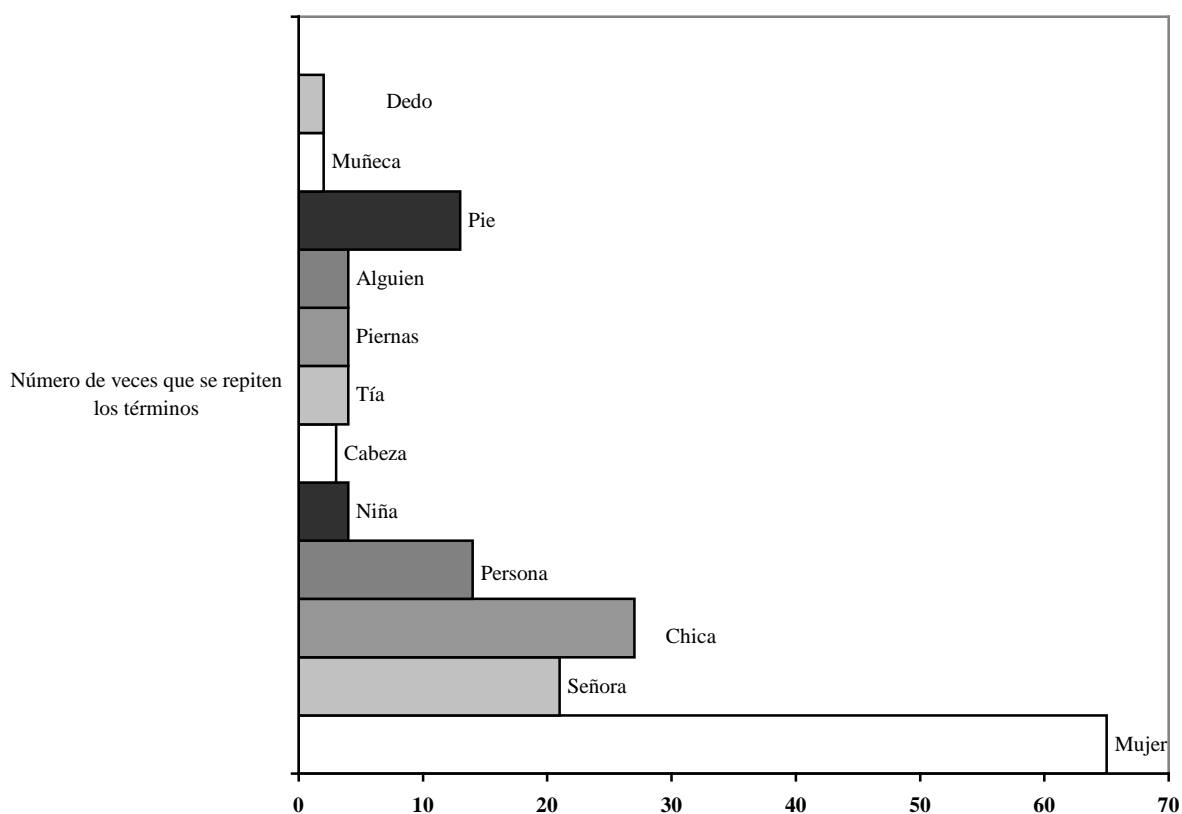


Figura 515. El conjunto personajes de la secuencia titulada AGUA.

Nota. Términos que no se repiten: Gente, cuello, cuerpo, puzle, mano, cadáver y muerte.

Se trata de un conjunto amplio constituido por diecinueve conceptos entre los que destacan mujer -65 repeticiones-, chica -27 repeticiones-, señora -21 repeticiones-, persona -14 repeticiones- y pie -13 repeticiones- encontrándose algo más relegados los ítem niña -4 repeticiones-, tía -4 repeticiones-, piernas -4 repeticiones-, alguien -4 repeticiones-, cabeza -3 repeticiones-, muñeca -2 repeticiones- y dedo -2 repeticiones-.

Nos llama especialmente la atención la aplicación de los conceptos cadáver y muerte para hacer alusión al personaje principal que aparece en la secuencia, ya que éstos son ítem interpretativos incorrectos: síntoma de los malos resultados obtenidos a partir del apartado interpretaciones.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los conceptos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto describe los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 516) muestra las repeticiones de los ítem que constituyen este grupo.

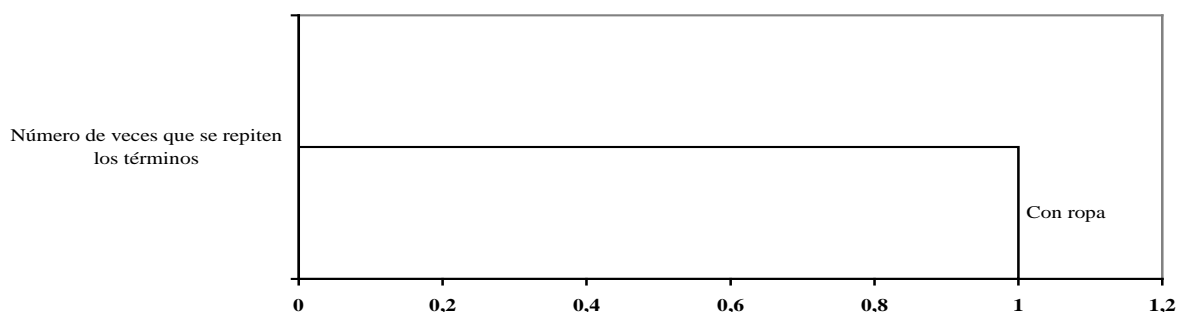


Figura 516. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada AGUA.
Nota. Términos que no se repiten: Tranquila.

Tal y como podemos observar se trata de un conjunto muy reducido apenas repetido. Nos sorprende por un lado, los pocos alumnos que han participado describiendo las características del personaje principal que aparece en la secuencia fotográfica y por otro lado, la utilización del ítem tranquila en la serie, dada la tensión, dinamismo y movimiento que genera este

conjunto de fotografías: síntoma de la mala interpretación realizada por el alumnado de la serie AGUA.

Otra categoría descrita por los alumnos es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. Mediante el gráfico (Figura 517) observamos el número de repeticiones de cada uno de los términos que pertenecen a este conjunto.

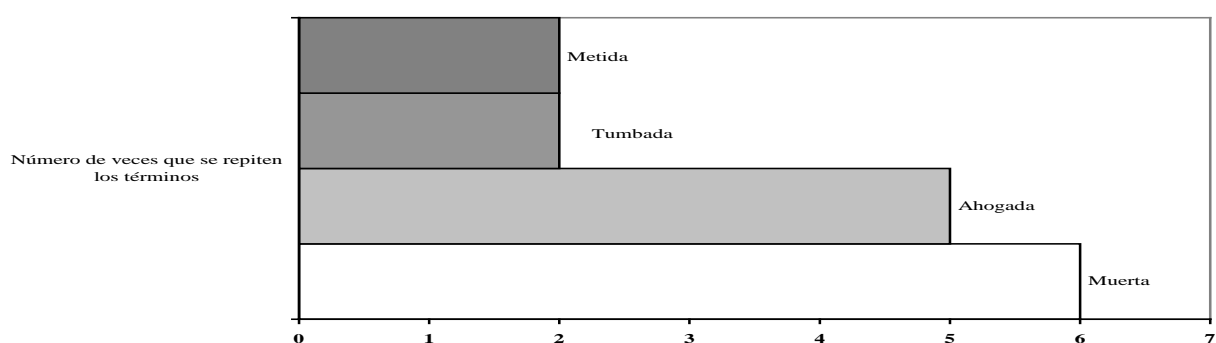


Figura 517. El conjunto situación de los personajes de la secuencia titulada AGUA.

Nota. Términos que no se repiten: De pie, vestida y sumergida.

El grupo desglosa una oleada de conceptos más amplia que la anterior -constituido por siete ítem- encontrándose dentro de la categoría terminológica media. Obtenemos como elementos más destacados muerta y ahogada con un número de repeticiones cada uno de ellos de 6 y 5, seguidos por los términos tumbada -2 repeticiones- y metida -2 repeticiones-.

De nuevo, podemos decir que algunos de los ítem utilizados por el alumnado para describir la situación del personaje principal que aparece en la secuencia de imágenes son interpretativos incorrectos- muerta y ahogada-: síntoma de los malos resultados obtenidos a partir de las interpretaciones realizadas por los alumnos.

El siguiente título narrativo que vamos a analizar es contenidos. Con este concepto estamos haciendo referencia a otros elementos de la imagen. Visualizamos el número de repeticiones de cada uno de los ítem que integran este grupo mediante el siguiente gráfico (Figura 518).

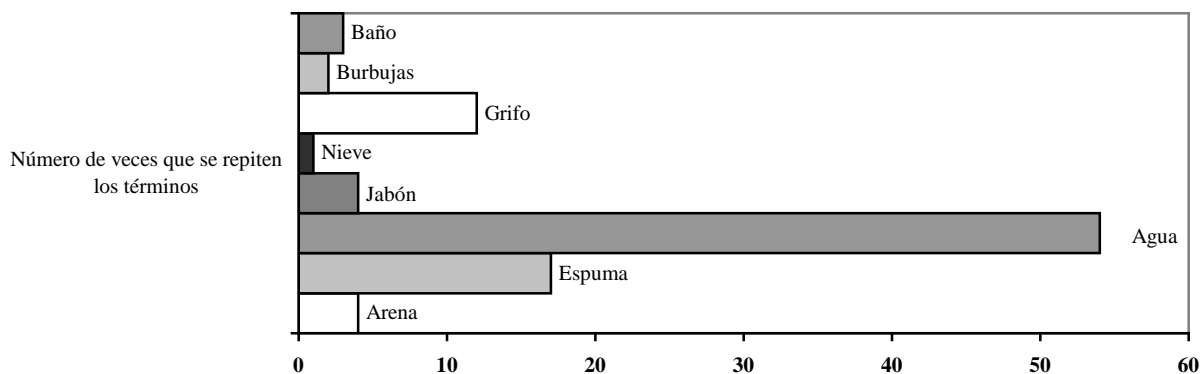


Figura 518. El conjunto contenidos de la secuencia titulada AGUA.
 Nota. Términos que no se repiten: Con un perro y con líquido.

Formado por una maraña de términos amplia -concretamente diez- destaca entre todos ellos agua -4 repeticiones-, quedando algo más alejados espumosa -17 repeticiones-, grifo -12 repeticiones-, arena -4 repeticiones-, jabón -4 repeticiones-, baño -3 repeticiones-, burbujas -2 repeticiones- y nieve -1 repetición-.

Nos sorprende la utilización de ciertos términos como con un perro y arena, ya que al observar el conjunto de imágenes tituladas AGUA, no encontramos ni rastro de los elementos enunciados: una incorrecta identificación de los elementos icónicos que componen la secuencia fotográfica titulada AGUA, puede derivar en las interpretaciones incorrectas de la serie.

Características de los contenidos está formado por los calificativos de éstos. Podemos observar a través del gráfico (Figura 519) las repeticiones de los conceptos que forman esta categoría.

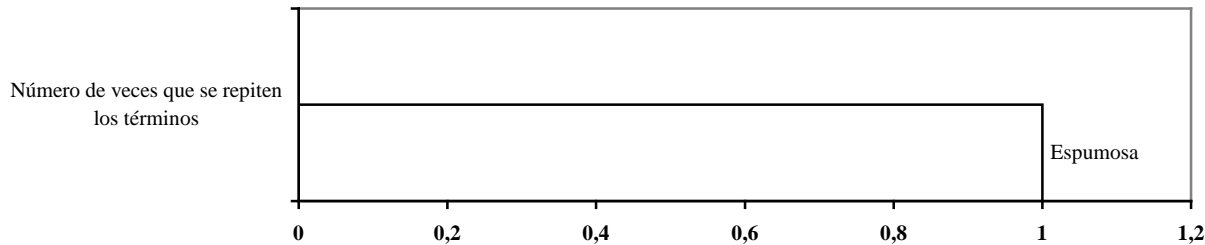


Figura 519. El conjunto características de los contenidos de la secuencia titulada AGUA.
 Nota. Términos que no se repiten: Congelada, abierto, movediza, de sales, de playa y relajante.

Se trata de un conjunto muy reducido en el que los ítem que lo constituyen apenas se repiten, es el caso de congelada, abierto, movediza, de sales, de playa, relajante y espumosa -1 repetición-, aludiendo a unas descripciones muy escuetas por parte de los alumnos.

Otro título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 520) materializa el número de repeticiones de los ítem que pertenecen a este grupo.

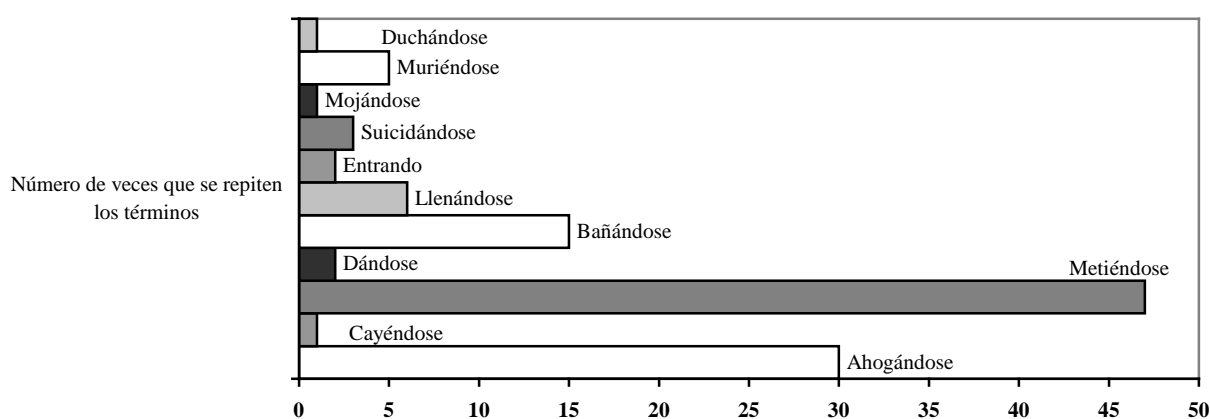


Figura 520. El conjunto acciones de la secuencia titulada AGUA.

Nota. Términos que no se repiten: Yéndose, pisando, apoyándose, tumbándose, saliendo, lavándose, moviéndose, hundiéndose y tocando.

Se trata de un conjunto amplio formado por veinte términos, entre los que destacan metiéndose -47 repeticiones- y ahogándose -30 repeticiones-, obteniendo unas tasas de repetición inferiores bañándose -15 repeticiones-, llenándose -6 repeticiones-, muriéndose -5 repeticiones-, suicidándose -3 repeticiones-, dándose -2 repeticiones-, entrando -2 repeticiones-, cayéndose -1 repetición-, mojándose -1 repetición- y duchándose -1 repetición-.

De nuevo, muchos de los términos enunciados por los alumnos al describir la acción que se desenvuelve en la serie AGUA son interpretativos incorrectos, como por ejemplo muriéndose y suicidándose: síntoma de los malos resultados interpretativos obtenidos.

El último conjunto que destila la secuencia es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos.

A través del gráfico (Figura 521) observamos las repeticiones de los conceptos que forman esta categoría.

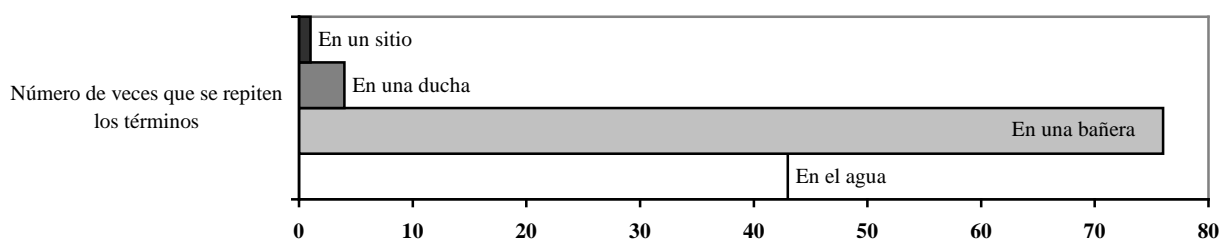


Figura 521. El conjunto espacio de la secuencia titulada AGUA.

Nota. Términos que no se repiten: En una piscina, en un desagüe, en el mar, en la playa, en un charco, en el desierto y bajo la superficie.

Se trata de un conjunto formado por once ítem , entre los que destacan en una bañera -76 repeticiones- y en el agua -43 repeticiones. Un poco más alejados aparecen los términos en una ducha -4 repeticiones- y en un sitio -1 repetición-.

De nuevo, son varios los conceptos interpretativos que utiliza el alumno para describir el espacio donde se desarrolla la acción que narra la secuencia fotográfica titulada AGUA, algunos de ellos incorrectos.

Una vez expuestos los términos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 522) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

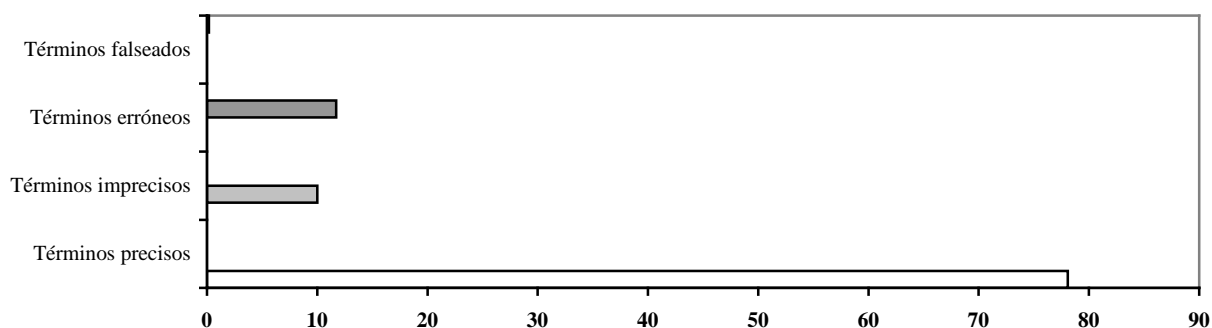


Figura 522. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia AGUA.

Observamos cómo el 78,09% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -11,71%-, imprecisos -10,01%- y falseados -0,16%-; por lo que el 88,1% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 11,87% que sí lo son.

Estos datos nos permiten afirmar cómo se trata de una serie de reducida dificultad identificativa icónico-conceptual, donde los elementos icónicos que componen el conjunto de imágenes son bien reconocidos por los alumnos participantes en la prueba descriptiva.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia planteada, medir el número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada AGUA (Figura 523) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-

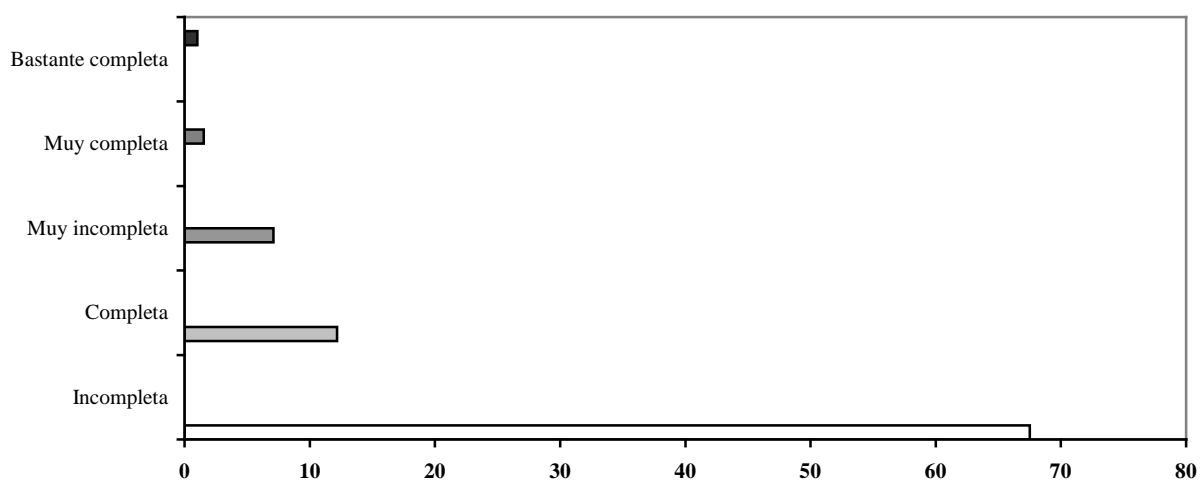


Figura 523. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada AGUA.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -67,51%- respecto a muy incompleta -7,1%- completa -12,18%-, bastante completa -1,01%- y muy completa -1,52%-, concluyendo que el 74,61% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la

imagen que se les ha presentado, frente al 14,71% que habría realizado descripciones suficientes y el 10,66% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

Una vez más, se vuelve a repetir la hipótesis enunciada, a partir de la cual establecíamos cómo aquellas escenas de mayor dificultad identificativa icónico-conceptual exigían al alumno la utilización de un mayor número de términos en sus descripciones.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia fotográfica (véase Tabla 89).

Tabla 89.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
Ítem	2-4 ítem	5-9 ítem	10-13 ítem	14 ítem
7,1% del alumnado	67,51% del alumnado	12,18% del alumnado	1,01% del alumnado	1,52% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron el conjunto de imágenes; los datos hablan del 89,32% -176 personas- frente al 10,66% -21 personas- que no lo hicieron. Los 21 estudiantes que decidieron no realizar el ejercicio descriptivo planteado, nos remite al grado de motivación que el alumno poseía en el momento de describir la serie/sin texto/de fácil comprensión titulada AGUA.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia, exponemos mediante un gráfico (Figura 524) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas AGUA y el número de veces que éstas se repiten.

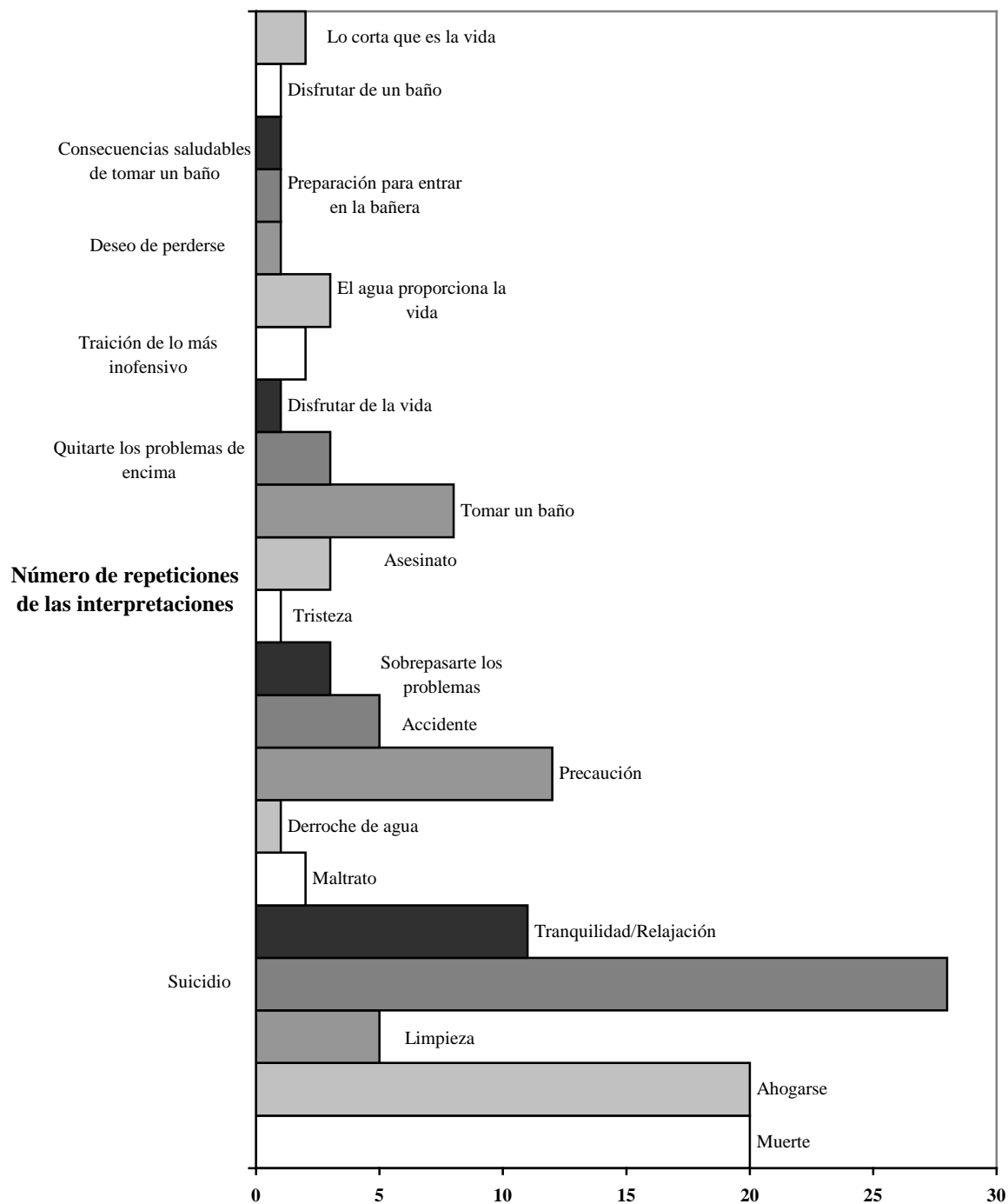


Figura 524. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la imagen titulada AGUA y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Contaminación, sequía, temperatura, codicia, fiebre, establecer un orden en el día a día, desmayo, diferentes tipos de agua, milagro, drogas, no siempre las cosas acaban bien, indefensión, destino, no afrontar los problemas, lograr los objetivos establecidos, el poder del agua, inundaciones, sensación dulce, deshidratación, soledad, fiesta de la espuma, apariencia, falta del control sobre el agua, la vida es extraña, miedo, natación, suavidad, mojarse, sensación de agobio causada por el agua.

Si comparamos estas interpretaciones -185 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -sobrepasarte los problemas- obtenemos seis categorías -*no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad*- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 525).

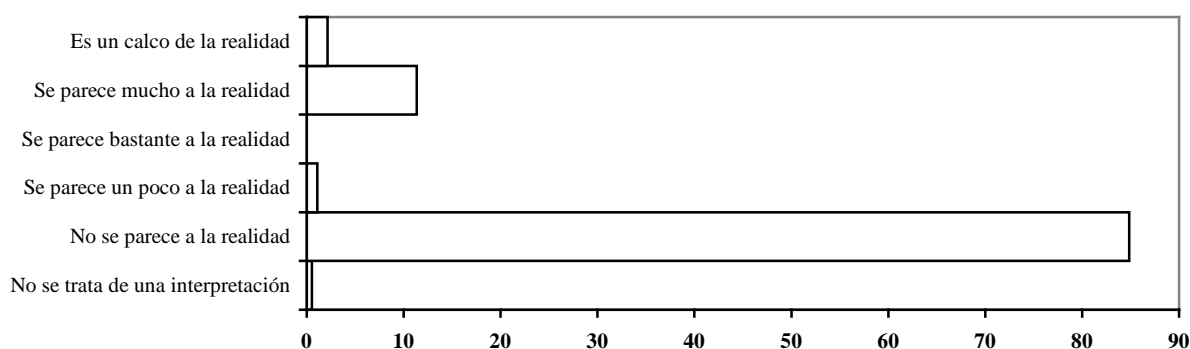


Figura 525. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada prácticamente por el 84,86% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto se parece mucho a la realidad alcanza una cuota del 11,35% , es un calco de la realidad un 2,16%, se parece un poco a la realidad un 1,08% y no se trata de una interpretación un 0,54%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 85,4% frente al resto de categorías que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -sobrepasarte los problemas- que alcanzarían un cifra del 14,59%.

A pesar de la relativa facilidad con la que el alumno ha conseguido identificar los elementos icónicos que componen la secuencia fotográfica titulada AGUA, le ha resultado muy difícil

relacionarlos entre sí y atribuirles un significado global que imprimiese de sentido al conjunto de fotografías.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/sin texto/de difícil comprensión titulada AGUA; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 90).

Tabla 90.

Resultados obtenidos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión.

Secuencia fotográfica/Sin texto/De difícil comprensión														
AGUA														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N. I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
78,09 %	10,01 %	11,71 %	0,16 %	7,1 %	67,51 %	12,18 %	1,01 %	1,52 %	0,54 %	84,86 %	1,08 %	0 %	11,35 %	2,16 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 78,09% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada AGUA frente a los ítem erróneos -11,71%-, imprecisos -10,01%- y falseados -0,16%- lo que nos permite conocer cómo el 88,1% de los términos utilizados por los estudiantes al describir el conjunto de imágenes tituladas AGUA no son erróneos frente al 11,87% que sí lo son.

A partir de estos datos podemos afirmar cómo tratamos con una serie de reducida dificultad identificativa icónico-conceptual, donde los elementos icónicos que la componen son bien reconocidos por parte del alumnado.

Por otro lado, gracias a los porcentajes anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 74,61% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la secuencia presentada frente al 14,71% del alumnado que

habría descrito la serie titulada AGUA con un número suficiente de ítem y el 10,66% que no habría realizado ninguna descripción.

Una vez más, se vuelve a repetir la hipótesis enunciada, a partir de la cual establecíamos cómo aquellas escenas de mayor dificultad identificativa icónico-conceptual exigían al alumno la utilización de un mayor número de términos en sus descripciones. Por otro lado, los 21 estudiantes que decidieron no realizar el ejercicio descriptivo planteado, nos remite al grado de motivación que el alumno poseía en el momento de describir la serie/sin texto/de fácil comprensión titulada AGUA.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 85,4% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada AGUA no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -sobrepasarte los problemas- frente al 14,59% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

A pesar de la relativa facilidad con la que el alumno ha conseguido identificar los elementos icónicos que componen la secuencia fotográfica titulada AGUA, le ha resultado muy difícil relacionarlos entre sí y atribuirles un significado global que imprimiese de sentido al conjunto de fotografías.

4.2.6.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada VERDE.

La segunda de las secuencias/sin texto/de difícil comprensión la hemos titulado VERDE (Figura 526). A continuación y en primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.

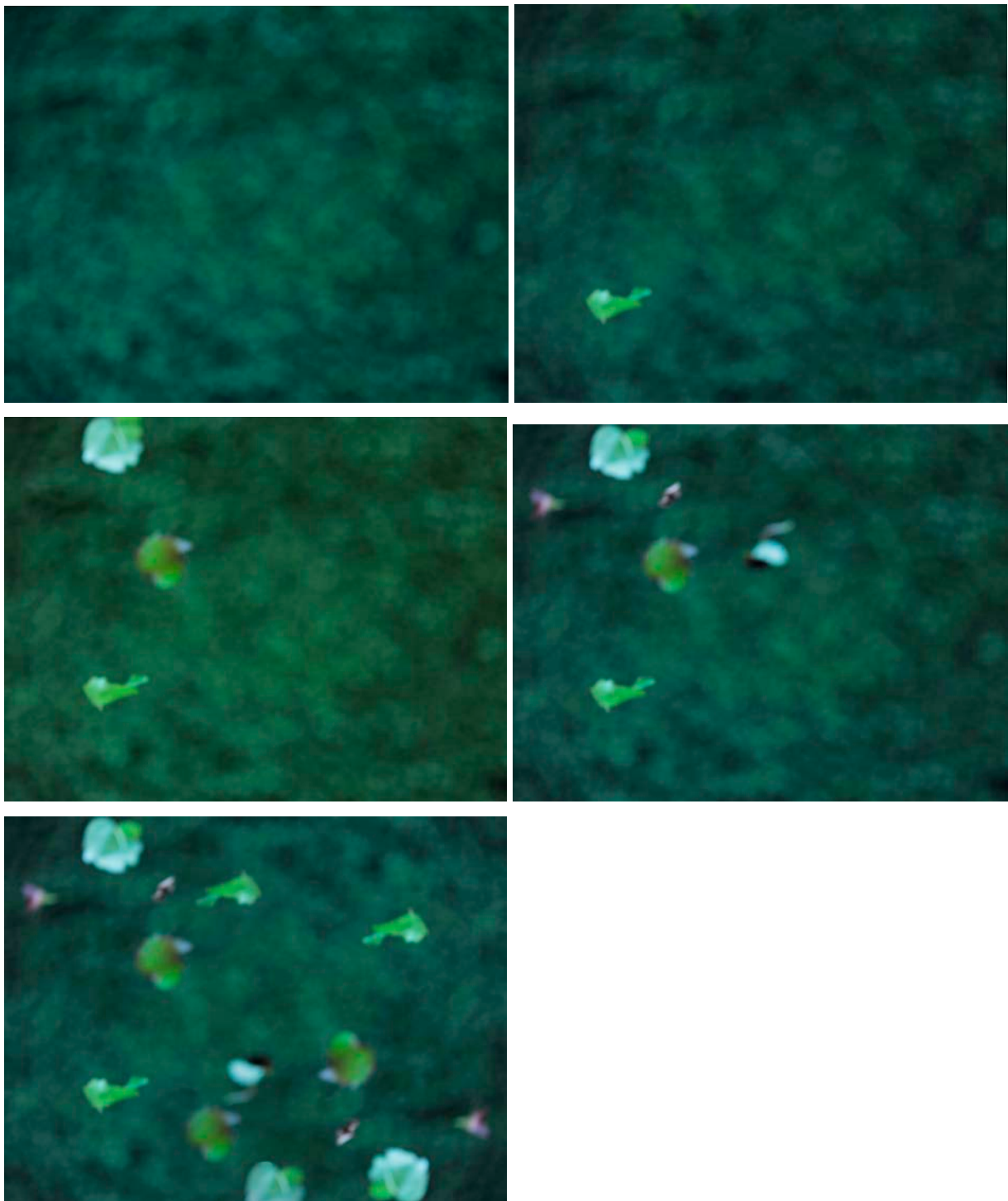


Figura 526. Secuencia fotográfica/sin texto/de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Verde [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los alumnos consideran que lo más significativo de la secuencia fotográfica y por tanto objeto de descripción es el protagonista principal, las características y situación de éste, las acciones observables y el espacio donde se desarrollan los hechos.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la secuencia. En el gráfico (Figura 527) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los ítem integrantes de esta categoría.

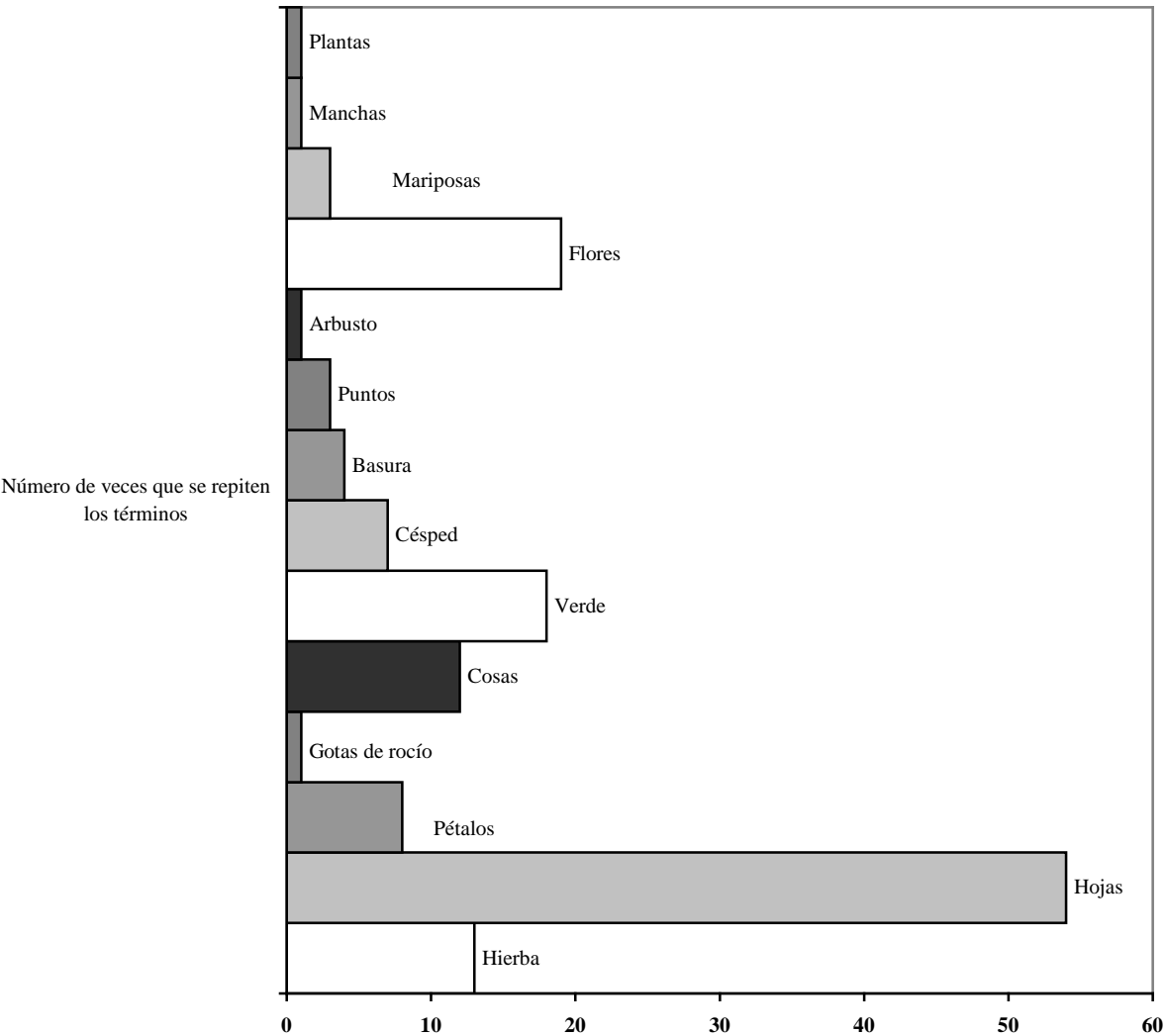


Figura 527. El conjunto personajes de la secuencia titulada VERDE.
Nota. Términos que no se repiten: Canicas, algo, con motas, flora, cogollos de verdura, árboles, célula vegetal, agua, pez, pizcas, microbios, cachitos de papel, hojarasca, palomitas de maíz, partículas y moléculas.

Se trata de un grupo amplio constituido por treinta ítem, entre los que destacan hojas -54 repeticiones-, seguido por los términos flores -19 repeticiones-, verde -18 repeticiones-, hierba -13 repeticiones- y cosas -12 repeticiones-. Más alejados aún, aparecen los conceptos pétalos -8 repeticiones-, césped -7 repeticiones-, basura -4 repeticiones-, puntos -3 repeticiones-, mariposas -3 repeticiones-, gotas de rocío -1 repetición-, arbustos -1 repetición-, manchas -1 repetición- y plantas -1 repetición-.

La gran cantidad de conceptos que ha tenido que utilizar el alumno para describir el personaje principal que aparece en la fotografía nos remite a la dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza esta secuencia fotográfica.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto describe los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 528) muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que constituyen este grupo.

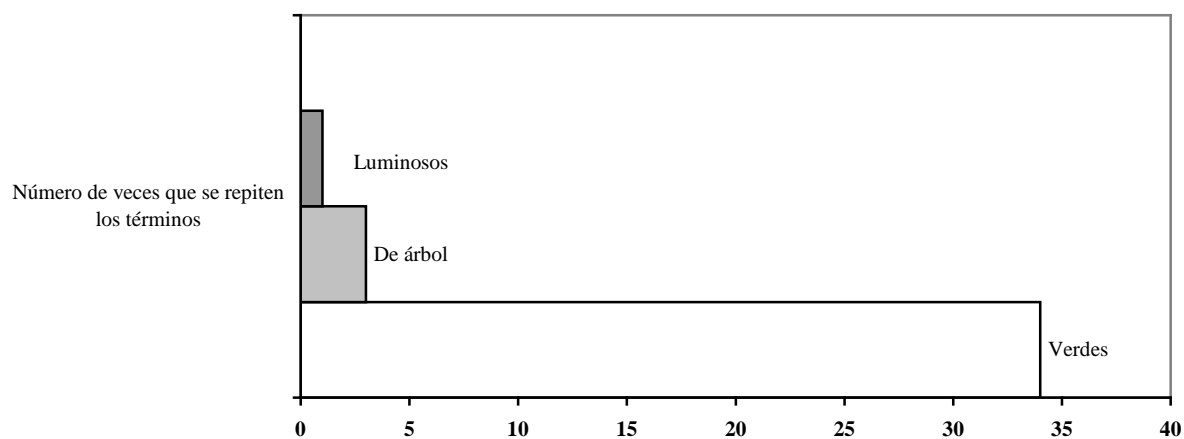


Figura 528. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada VERDE.
 Nota. Términos que no se repiten: Frondoso, silencioso, tranquilo, sucio, de colores, verde-azulados y solitario.

Formado por verdes -34 repeticiones-, de árbol -3 repeticiones- y luminosos -1 repetición-, observamos el reducido número de ítem que constituyen este conjunto, aludiendo a la simplicidad visual de la secuencia VERDE como característica fundamental de la escena.

Otro conjunto analizado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. No repitiéndose ninguno de los ítem -caída, mojadas, aumentadas y borrosas- que integran esta categoría, pasamos a continuación a describir el siguiente grupo.

Con acciones estamos describiendo lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 529) materializa las repeticiones de los términos que pertenecen a este título narrativo.

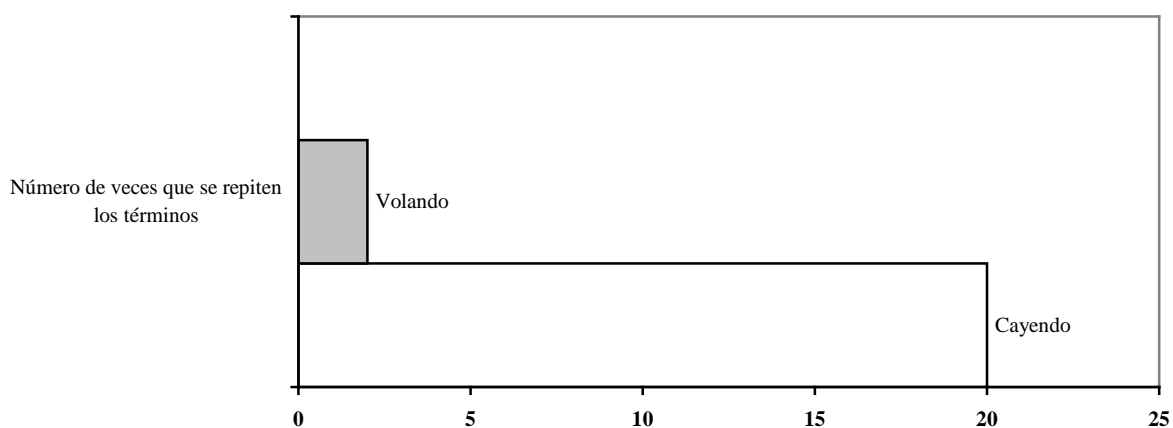


Figura 529. El conjunto acciones de la secuencia titulada VERDE.

Nota. Términos que no se repiten: Flotando, creciendo, posándose, moviéndose, aclarándose, apareciendo, brillando, resaltando y contaminándose.

Nos encontramos, en este caso, con los términos cayendo -20 repeticiones- y volando -2 repeticiones- formando nuevamente un conjunto muy reducido apenas repetido. La simplicidad visual de la escena; por tanto, es obvia.

Tal y como podemos observar son muchos los conceptos que no se repiten, es el caso de flotando, creciendo, posándose, moviéndose, aclarándose, apareciendo, brillando, resaltando y contaminándose, al analizarlos conseguimos conocer qué términos son más afines a la realidad de la secuencia fotográfica -volando, cayendo, flotando, posándose, moviéndose, aclarándose, apareciendo, brillando y resaltando- y cuáles más interpretativos -creciendo y contaminándose-.

El último conjunto que destila la secuencia es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 530) observamos las repeticiones de los conceptos que configuran este título.

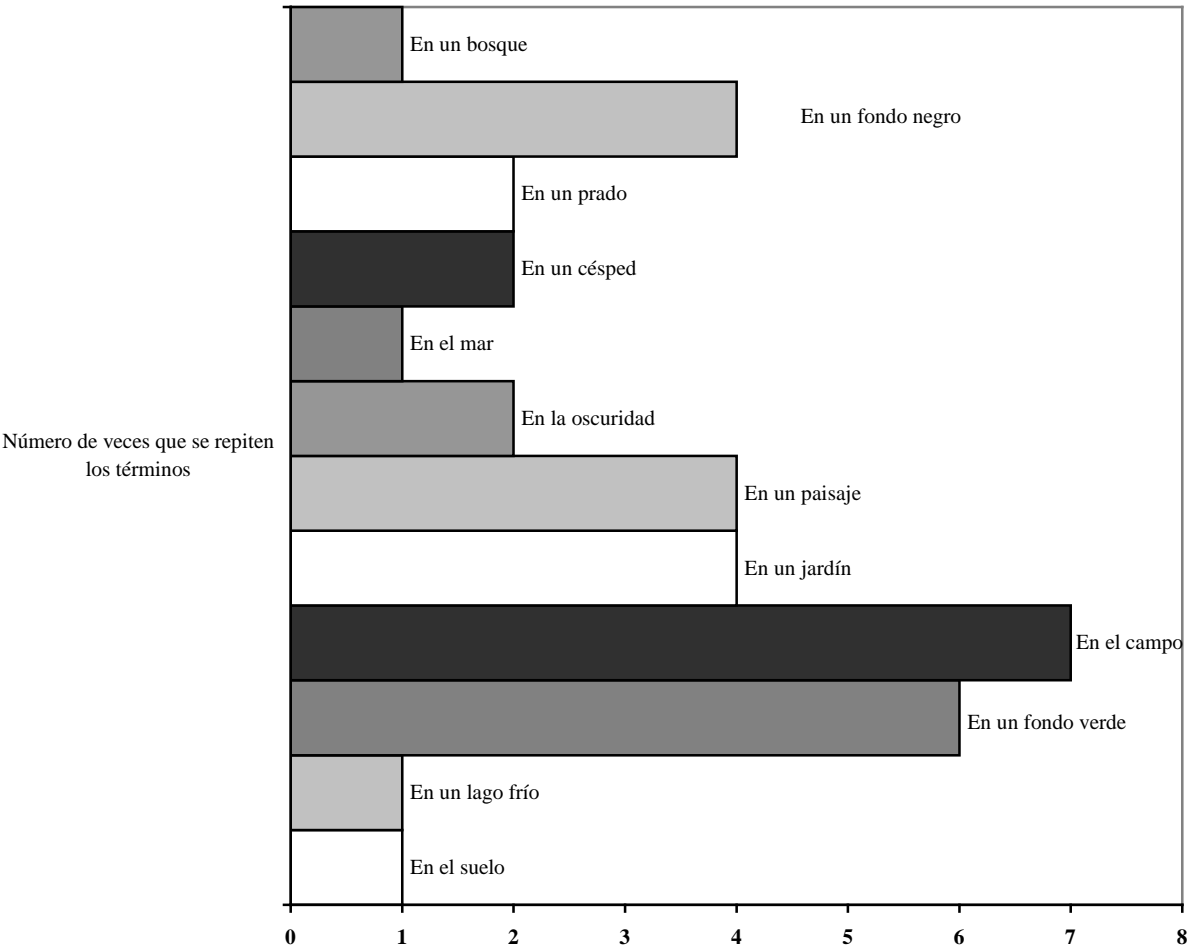


Figura 530. El conjunto espacio de la secuencia titulada VERDE.
Nota. Términos que no se repiten: Sobre arbustos, por el aire, en un microscopio, en algo verde, desde el cielo, en el agua, en la naturaleza y en un parque.

Se trata de un conjunto formado por en el campo -7 repeticiones-, en un fondo verde -6 repeticiones-, en un jardín -4 repeticiones-, en un paisaje -4 repeticiones-, en un fondo negro -4 repeticiones-, en la oscuridad -2 repeticiones-, en un césped -2 repeticiones-, en un prado -2 repeticiones-, en el suelo -1 repetición-, en un lago frío -1 repetición-, en el mar -1 repetición- y en un bosque -1 repetición-.

El desglose conceptual es amplísimo, lo que nos hace pensar en la dificultad que ha encontrado el alumno a la hora de identificar el espacio donde se enmarca la secuencia fotográfica.

Una vez expuestos los ítem utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 531) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

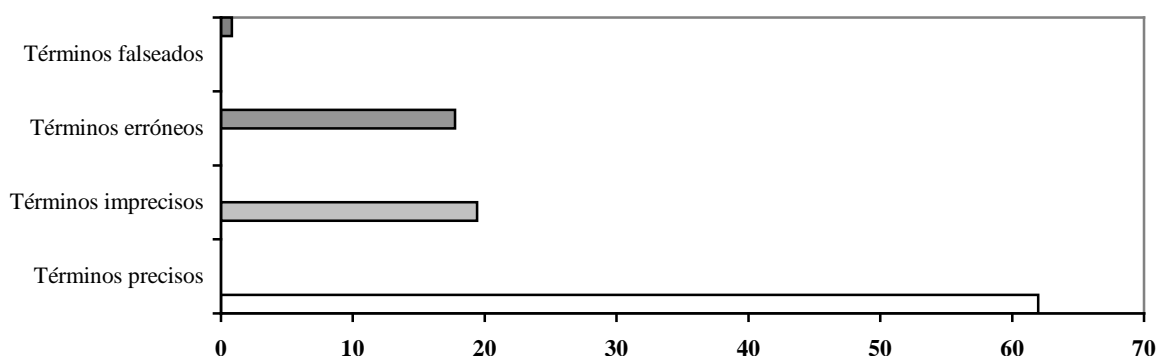


Figura 531. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia VERDE.

Observamos cómo el 61,98% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta secuencia de imágenes son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -19,42%-, erróneos -17,76%- y falseados -0,82%-; por lo que el 81,4% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 18,58% que sí lo son.

El aumento de los porcentajes de ítem imprecisos y erróneos, así como el descenso de términos precisos que se produce en esta secuencia fotográfica -frente al 78,09% de los conceptos precisos, el 10,01% de los términos imprecisos, el 11,71% de los ítem erróneos y el 0,16% de los conceptos falseados utilizados para describir el conjunto de imágenes AGUA- lo

explicamos basándonos en la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que ha supuesto la descripción de la secuencia VERDE respecto a AGUA.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia de imágenes, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada VERDE (Figura 532) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

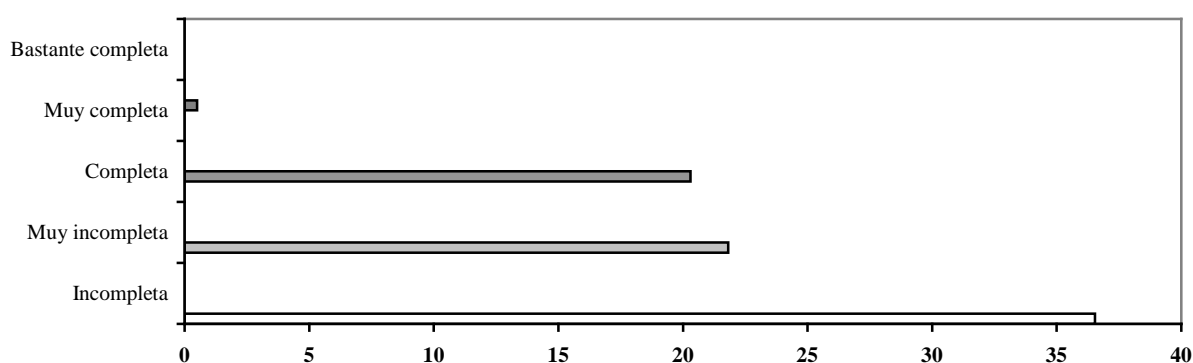


Figura 532. Número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada VERDE.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -36,54%- respecto a muy incompleta -21,82%- completa -20,3%-, bastante completa -0%- y muy completa -0,5%-, concluyendo que el 58,36% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado, frente al 20,8% que habría realizado descripciones suficientes y el 20,82% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

Si comparamos estos resultados, con los datos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada AGUA -el 74,61% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 14,71% que eran suficientes- observamos una gran diferencia en cuanto a porcentajes se refiere. Pensamos que este cambio en la línea de resultados obtenidos puede deberse en primer lugar, a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de la serie VERDE, -

obligando al alumno a utilizar más términos en sus descripciones- y en segundo lugar, a la mayor simplicidad visual de esta secuencia -VERDE- respecto a la anterior -AGUA-.

En la obtención de los datos anteriores, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción del conjunto de imágenes (véase Tabla 91).

Tabla 91.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-7 ítem	8 ítem	9 ítem
21,82% del alumnado	36,54% del alumnado	20,3% del alumnado	0	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la secuencia fotográfica; los datos hablan del 79,16% -156 personas- frente al 20,82% -41 personas- que no lo hicieron.

Este resultado nos permite confirmar cómo 41 personas no han realizado el ejercicio de descripción que se les pedía, señalando a la motivación del alumno como posible causa de las cifras halladas -en la secuencia AGUA, eran 21 estudiantes los que no se decidieron a realizar el ejercicio-.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia/sin texto/de difícil comprensión, exponemos mediante un gráfico (Figura 533) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas VERDE y el número de veces que éstas se repiten.

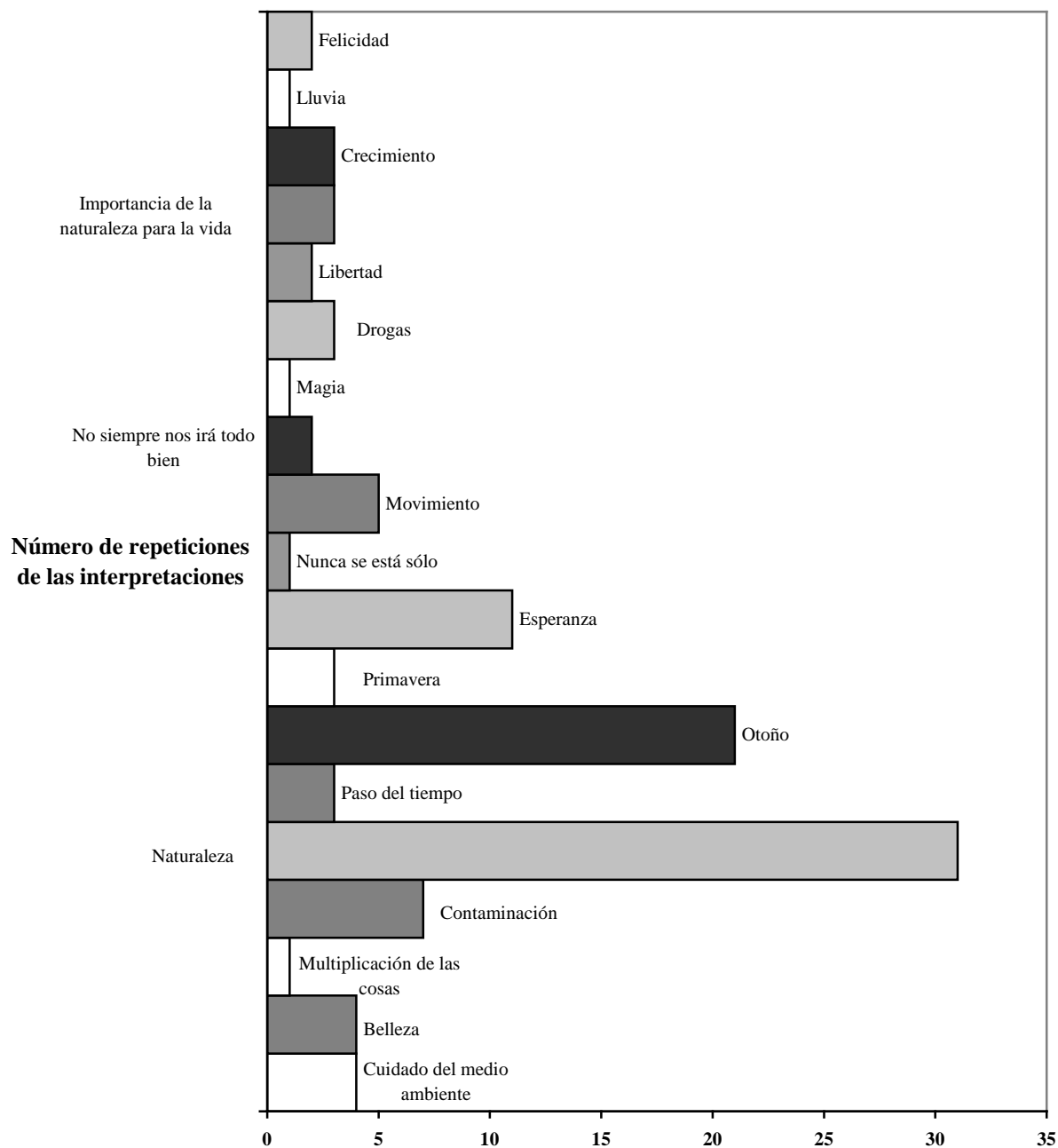


Figura 533. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada VERDE y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Tranquilidad, fortaleza, sobresalir, silencio, crisis, destrucción, sentirse pequeño, valentía, invasión de mariposas, crueldad, soledad, superar los problemas de la vida, apocalipsis, invierno, color verde, la vida, equivocarse es inevitable, ciencia, la grandeza del ser humano y la evolución humana.

Si comparamos estas interpretaciones -147 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -paso del tiempo- obtenemos seis categorías -no se

trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 534).

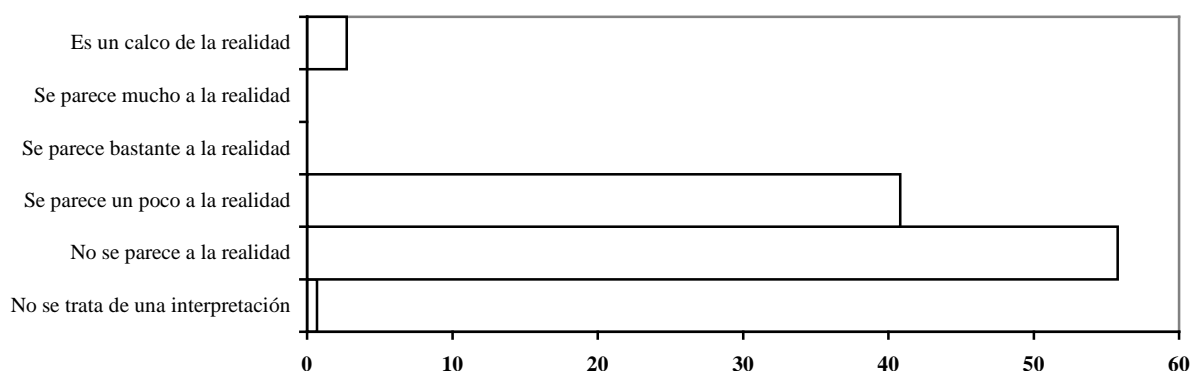


Figura 534. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada prácticamente por el 55,78% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto se parece un poco a la realidad alcanza una cuota del 40,81% , es un calco de la realidad un 2,72%, no se trata de una interpretación un 0,68%, se parece bastante a la realidad un 0% y se parece mucho a la realidad un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 56,46% frente al resto de categorías que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -paso del tiempo- que alcanzarían un cifra del 43,53%.

Realizamos la lectura de estos datos desde tres posturas diferentes. Por un lado, atendiendo al aumento de las interpretaciones que se parecen un poco a la realidad -40,81%- respecto al porcentaje alcanzado por esta misma categoría -1,02%- en la secuencia anterior. Por otro lado, fijándonos en el descenso de interpretaciones que no se parecen a la realidad -55,78%- si lo

comparamos con el porcentaje -84,86%- de la misma categoría en la secuencia fotográfica anterior y por último, basándonos en el descenso de interpretaciones que se parecen mucho a la realidad -0%- frente al porcentaje obtenido en la misma categoría -11,35%- de la secuencia fotográfica anterior.

Observamos unos mejores resultados gracias al aumento que se produce en el conjunto de interpretaciones que se parecen un poco a la realidad; sin embargo, el descenso de interpretaciones que no se parecen a la realidad establecida por el autor de la misma y el descenso de las interpretaciones que se parecen mucho a la realidad, nos hacen pensar en la suerte de la que ha podido gozar el alumno al interpretar esta secuencia fotográfica, no ajustándose los mejores resultados fielmente a la realidad.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/sin texto/de difícil comprensión titulada VERDE; a continuación los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 92).

Tabla 92.

Resultados obtenidos de la secuencia/sin texto/de difícil interpretación titulada VERDE.

Secuencia fotográfica/Sin texto/De difícil comprensión														
VERDE														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. . B C	(9) I. M C	(10)N. .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P.B R	(14)P. MR	(15)C. R
61,98 %	19,42 %	17,76 %	0,82 %	36,54 %	21,82 %	20,3 %	0,5 %	0%	0,68 %	55,78 %	40,81 %	0%	0%	2,72%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 61,98% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada VERDE frente a los ítem imprecisos -19,42%-, erróneos -17,76%- y falseados -0,82%-, lo que

nos permite conocer cómo el 81,4% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada VERDE no son erróneos frente al 18,58% que sí lo son.

El aumento de los porcentajes de ítem imprecisos y erróneos, así como el descenso de términos precisos que se produce en esta secuencia fotográfica -frente al 78,09% de los conceptos precisos, el 10,01% de los términos imprecisos, el 11,71% de los ítem erróneos y el 0,16% de los conceptos falseados utilizados para describir el conjunto de imágenes AGUA- lo explicamos basándonos en la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que ha supuesto la descripción de la secuencia VERDE respecto a AGUA.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 58,36% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la secuencia fotográfica VERDE frente al 20,8% del alumnado que habría descrito el conjunto de imágenes con un número suficiente de ítem y el 20,82% que no habría realizado ninguna descripción.

Si comparamos estos resultados, con los datos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada AGUA -el 74,61% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 14,71% que eran suficientes- observamos una gran diferencia en cuanto a porcentajes se refiere. Pensamos que este cambio en la línea de resultados obtenidos puede deberse en primer lugar, a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de la serie VERDE, -obligando al alumno a utilizar más términos en sus descripciones- y en segundo lugar, a la mayor simplicidad visual de esta secuencia -VERDE- respecto a la anterior -AGUA-.

Por otro lado, el porcentaje que alude a las 41 personas que no han realizado el ejercicio descriptivo de la secuencia VERDE respecto a los 21 estudiantes que no se decidieron a realizar las descripciones de la serie AGUA, nos obliga a pensar en la motivación del alumno como posible causa de las cifras halladas.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 56,46% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia titulada VERDE no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -paso del tiempo- frente al 43,53% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Realizamos la lectura de estos datos desde tres posturas diferentes. Por un lado, atendiendo al aumento de las interpretaciones que se parecen un poco a la realidad -40,81%- respecto al porcentaje alcanzado por esta misma categoría -1,02%- en la secuencia anterior. Por otro lado, fijándonos en el descenso de interpretaciones que no se parecen a la realidad -55,78%- si lo comparamos con el porcentaje -84,86%- de la misma categoría en la secuencia fotográfica anterior y por último, basándonos en el descenso de interpretaciones que se parecen mucho a la realidad -0%- frente al porcentaje obtenido en la misma categoría -11,35%- de la secuencia fotográfica anterior.

Observamos unos mejores resultados gracias al aumento que se produce en el conjunto de interpretaciones que se parecen un poco a la realidad; sin embargo, el descenso de interpretaciones que no se parecen a la realidad establecida por el autor de la misma y el descenso de las interpretaciones que se parecen mucho a la realidad, nos hacen pensar en la suerte de la que ha podido gozar el alumno al interpretar esta secuencia fotográfica, no ajustándose los mejores resultados fielmente a la realidad.

4.2.6.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada B/W.

La tercera de las secuencias/sin texto/de difícil comprensión la hemos titulado B/W (Figura 535). A continuación y en primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.





Figura 535. Secuencia fotográfica/sin texto/de difícil comprensión.
 Fuente: Senovilla, R. B/W [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los conceptos obtenidos de la descripción de la secuencia fotográfica redactada por los alumnos, han sido agrupados en seis categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; acciones; espacio y finalidad. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la secuencia.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la escena. En el gráfico (Figura 536) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los términos integrantes de esta categoría.

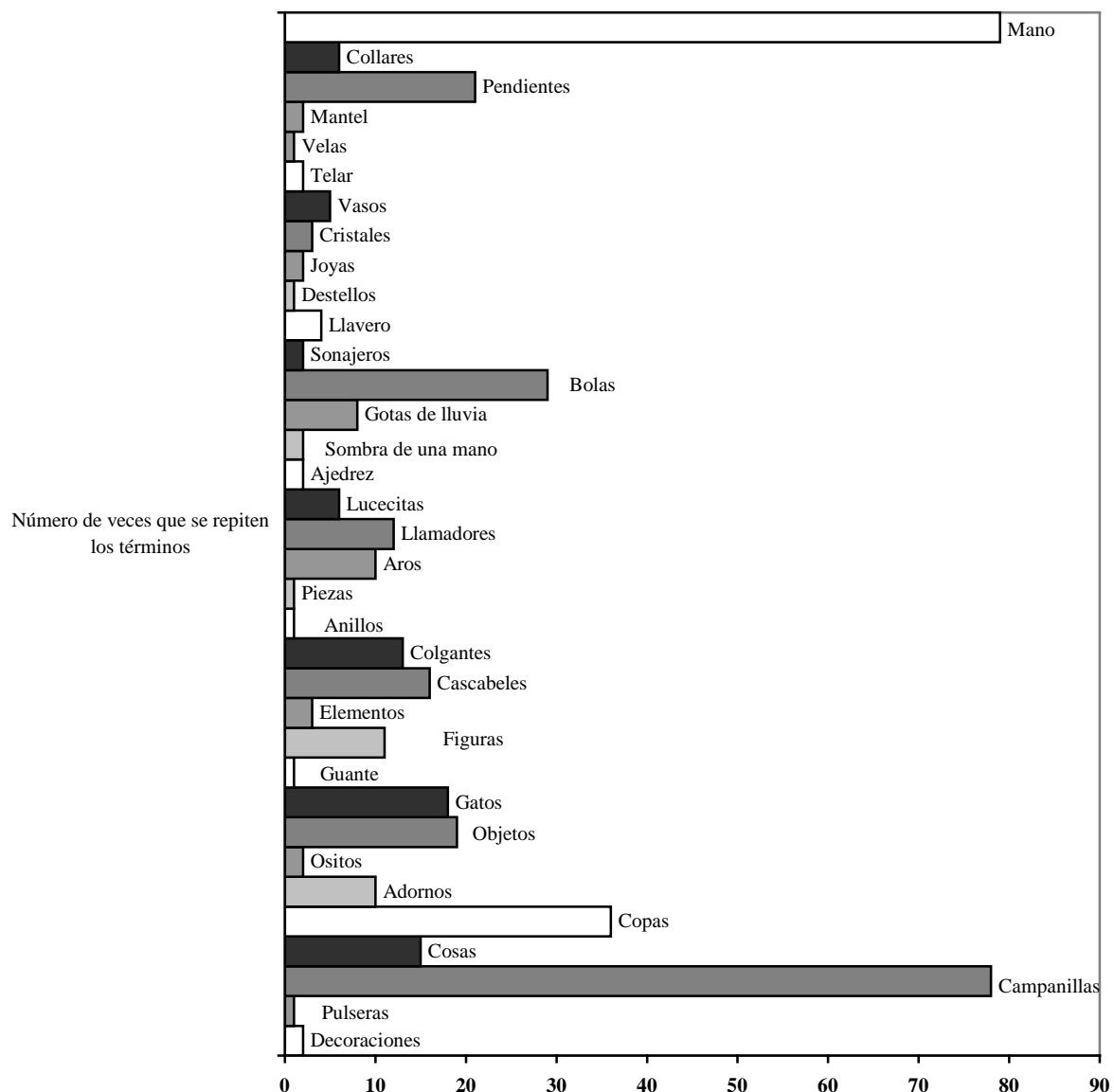


Figura 536. El conjunto personajes de la secuencia titulada B/W.

El desglose conceptual que ofrece este primer grupo es muy amplio formado por treinta y cinco ítem. Obtenemos como elementos más destacados mano con un número de 79 repeticiones y campanillas con 78 repeticiones seguidos por los términos copas -36 repeticiones-, bolas -29 repeticiones-, pendientes -21 repeticiones-, objetos -19 repeticiones-, gatos -18 repeticiones-, cascabeles -16 repeticiones-, cosas -15 repeticiones-, colgantes -13 repeticiones-, llamadores -12 repeticiones-, figuras -11 repeticiones-, aros -10 repeticiones-,

adornos -10 repeticiones-, gotas de lluvia -8 repeticiones-, lucecitas -6 repeticiones-, collares -6 repeticiones-, vasos -5 repeticiones- y llavero -4 repeticiones-. Mucho más descolgados se quedan los conceptos elementos -3 repeticiones-, cristales -3 repeticiones-, decoraciones -2 repeticiones-, ositos -2 repeticiones-, ajedrez -2 repeticiones-, sombra de una mano -2 repeticiones-, sonajero -2 repeticiones-, joyas -2 repeticiones-, telar -2 repeticiones-, mantel -2 repeticiones-, pulseras -1 repetición-, guante -1 repetición-, anillos -1 repetición-, piezas -1 repetición-, destellos -1 repetición- y velas -1 repetición-.

Es sorprendente la cantidad de términos utilizados por los alumnos para describir el personaje principal que aparece en la secuencia de imágenes. El número tan amplio de elementos icónicos diferentes que se muestran en la escena, son la causa de este desglose conceptual infinitamente vasto.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los conceptos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto describe los posibles calificativos atribuidos al protagonista. A través del gráfico (Figura 537) visualizamos el número de repeticiones de los ítem que pertenecen a este grupo.

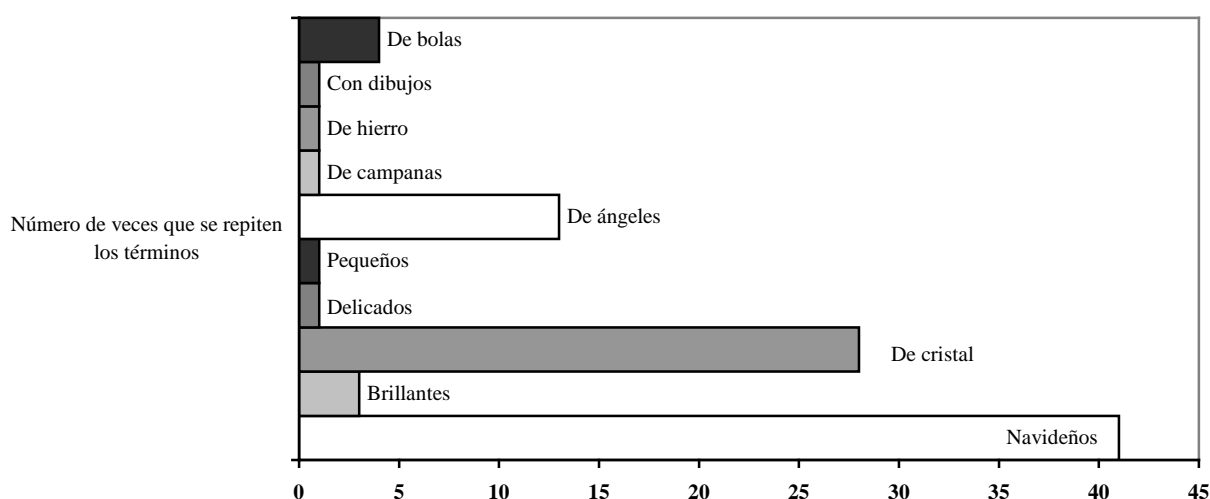


Figura 537. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada B/W.

Nota. Términos que no se repiten: Ruidosos, bonitas, transparente, mágica, de metal, de adorno, frágiles, con forma de gato, encendidas, extraños, de vodka, de vino, circulares, de la suerte, de animales, de una cuerda y de porcelana.

Se trata de un conjunto amplio -al igual que su predecesor- constituido por veintisiete términos, entre los que destacan navideños -41 repeticiones-, de cristal -28 repeticiones- y de ángeles -13 repeticiones-. Mucho más descolgados se encuentran los conceptos de bolas -4 repeticiones-, brillantes -3 repeticiones-, delicados -1 repetición-, pequeños -1 repetición-, de campanas -1 repetición-, de hierro -1 repetición- y con dibujos -1 repetición-.

Es lógico que tras un gran grupo referente al personaje principal que aparece en la secuencia fotográfica, obtengamos un conjunto amplio que nos remita a las características del protagonista de la escena, lo que demuestra la gran dificultad de identificación icónico-conceptual a la que ha tenido que hacer frente el estudiante a la hora de describir el conjunto de imágenes tituladas B/W.

Otro título que debemos analizar es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 538) muestra las repeticiones de los términos que integran a esta categoría.

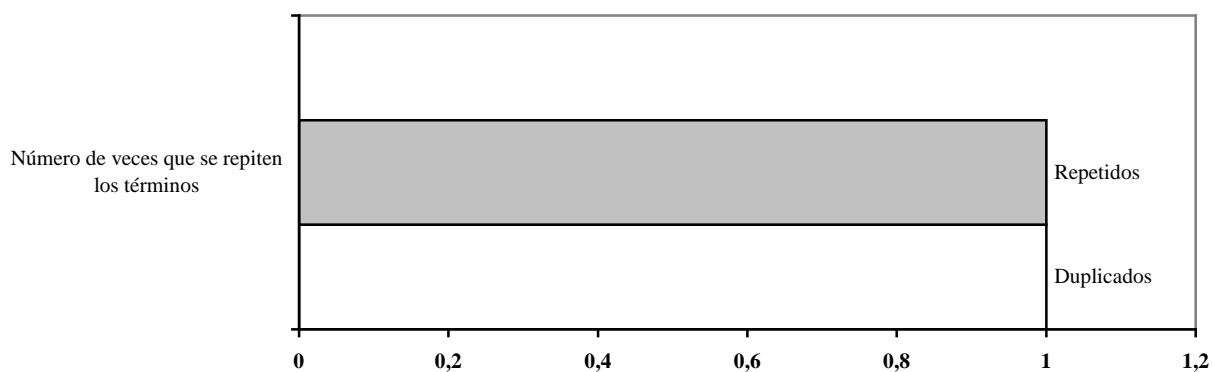


Figura 538. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada B/W.
Nota. Términos que no se repiten: Clonados, apoyada y limpias.

Se trata de un conjunto muy reducido, si lo comparamos con los conjuntos anteriormente analizados. Observamos cómo la mayor parte de los ítem desglosados hacen referencia a las fotografías donde se representan elementos repetidos, fijando el alumno la atención en este hecho.

El siguiente conjunto desglosado por el alumnado es acciones. Con él, describimos lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 539) materializa el número de repeticiones de los términos que configuran este grupo.

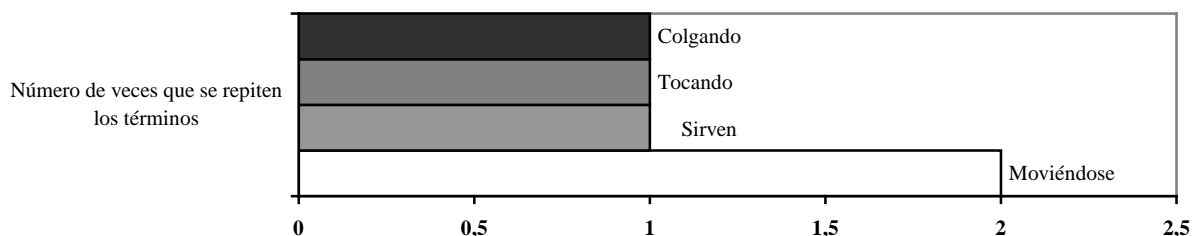


Figura 539. El conjunto acciones de la secuencia titulada B/W.

Nota. Términos que no se repiten: Destapando, pasando, desapareciendo, apareciendo, soñando, apagándolas, acariciando, representando, cogiéndolas, buscando y brillando.

Constituido por quince términos destacan entre todos ellos moviéndose -2 repeticiones-, quedando algo más descolgados los conceptos sirven -1 repetición-, tocando -1 repetición- y colgando -1 repetición-.

Nos llama la atención, las pocas repeticiones que alcanzan todos y cada uno de los ítems desglosados, más si lo comparamos con el resto de las categorías analizadas. Llegamos a la conclusión de que muy pocos alumnos decidieron describir la acción que se muestra en la secuencia de imágenes, quizá por su dificultad.

El penúltimo de los títulos narrativos que sacamos a colación es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 540), observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que forman este conjunto.

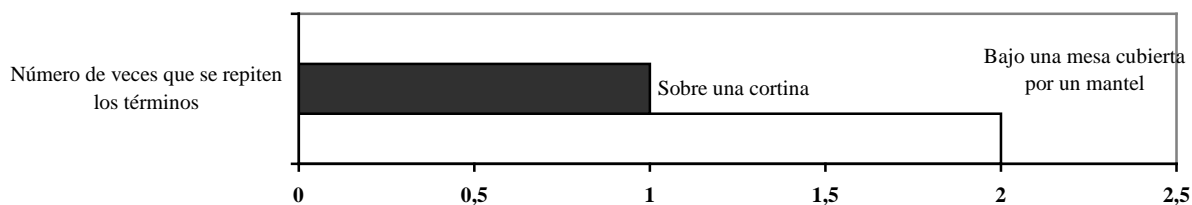


Figura 540. El conjunto espacio de la secuencia titulada B/W.

Nota. Términos que no se repiten: En una casa, a través de la penumbra, en las puertas, en diferentes sitios, en una ventana, en diferentes tipos de superficie.

Podemos decir que este grupo guarda unos parámetros muy parecidos a los del conjunto anteriormente analizado -acciones-, caracterizándose por su desglose conceptual reducido y por su pequeño número de repeticiones.

El último grupo que vamos a analizar es finalidad. Éste trata de responder al motivo por el cual se produce la acción. No repitiéndose ninguno de los ítem que forman esta categoría, pasamos a continuación a analizar el grado de precisión terminológico de cada uno de los conceptos utilizados en las descripciones diseccionadas de la secuencia titulada B/W (Figura 541) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

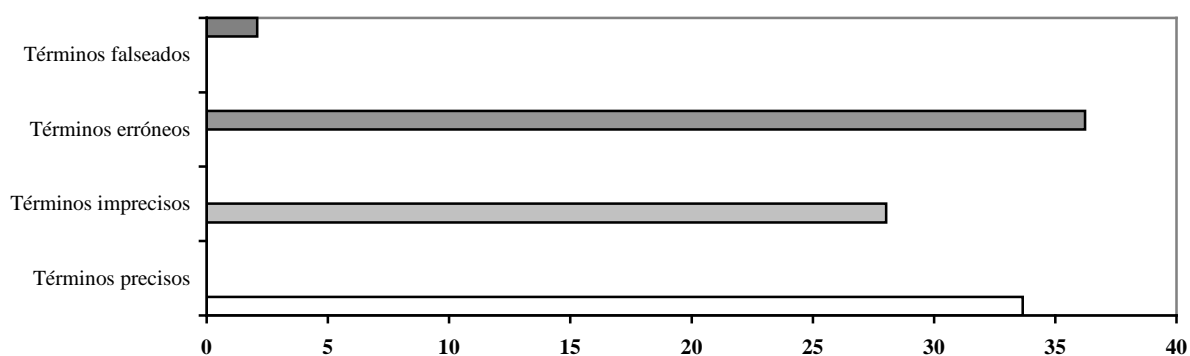


Figura 541. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia B/W.

Observamos cómo el 36,23% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta secuencia de imágenes son erróneos, quedando más relegadas el resto de categorías: términos precisos -33,65%-, imprecisos -28,02%- y falseados -2,09%-; por lo que el 61,67% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 38,32% que sí lo son.

El aumento de los porcentajes de ítem imprecisos y erróneos, así como el descenso de términos precisos que se produce en esta secuencia fotográfica frente al conjunto de imágenes AGUA -el 78,09% de los conceptos eran precisos, el 10,01% de los términos eran imprecisos, el 11,71% de los ítem eran erróneos y el 0,16% de los conceptos eran falseados- y VERDE -

el 61,98% de los términos eran precisos, el 19,42% de los ítem eran imprecisos, el 17,76% de los conceptos eran erróneos y el 0,82 de los términos eran falseados- lo explicamos basándonos en la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que ha supuesto la descripción de la secuencia B/W respecto a AGUA y VERDE.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada B/W (Figura 542) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-

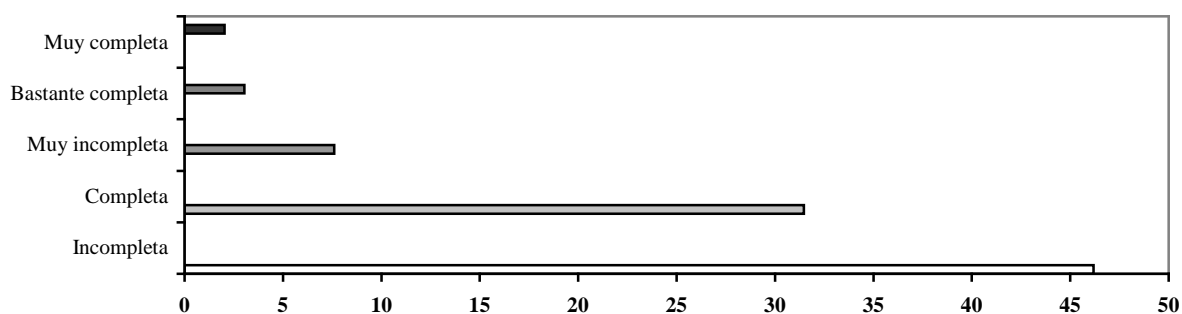


Figura 542. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada B/W.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -46,19%- respecto a completa -31,46%- muy incompleta -7,61%-, bastante completa -3,04%- y muy completa -2,03%-, concluyendo que el 53,8% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado, frente al 36,53% que habría realizado descripciones suficientes y el 9,65% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

Si comparamos estos resultados, con los datos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada AGUA -el 74,61% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 14,71% que eran suficientes- y VERDE - el 58,36% de las descripciones realizadas

por el alumnado eran insuficientes frente al 20,82% que eran suficientes - observamos diferencias en cuanto a los porcentajes se refiere.

Pensamos que la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia fotográfica -B/W- respecto a AGUA y VERDE ha obligado al alumno a utilizar más términos en sus descripciones, aumentando el número de redacciones suficientes. Por otro lado, creemos que el incremento de elementos visuales que caracterizan a esta secuencia -B/W- respecto a VERDE ha podido generar también un aumento en los porcentajes referidos a sus descripciones suficientes.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción del conjunto de imágenes(véase Tabla 93).

Tabla 93.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-7 ítem	8-9 ítem	10 ítem
7,61% del alumnado	46,19% del alumnado	31,46% del alumnado	3,04% del alumnado	2,03% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la secuencia fotográfica; los datos hablan del 90,33% -178 personas- frente al 9,65% -19 personas- que no lo hicieron.

A pesar de la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia fotográfica, así como del mayor número de elementos visuales que la componen, obtenemos unos mejores resultados de participación en las descripciones si los comparamos con las datos hallados a partir de las secuencias AGUA -21 personas no realizaron las descripciones- y

VERDE -41 personas no describieron el conjunto de imágenes- pensamos que es debido a la mayor motivación del alumno ante esta secuencia fotográfica.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia, exponemos mediante un gráfico (Figura 543) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas B/W y el número de veces que éstas se repiten.

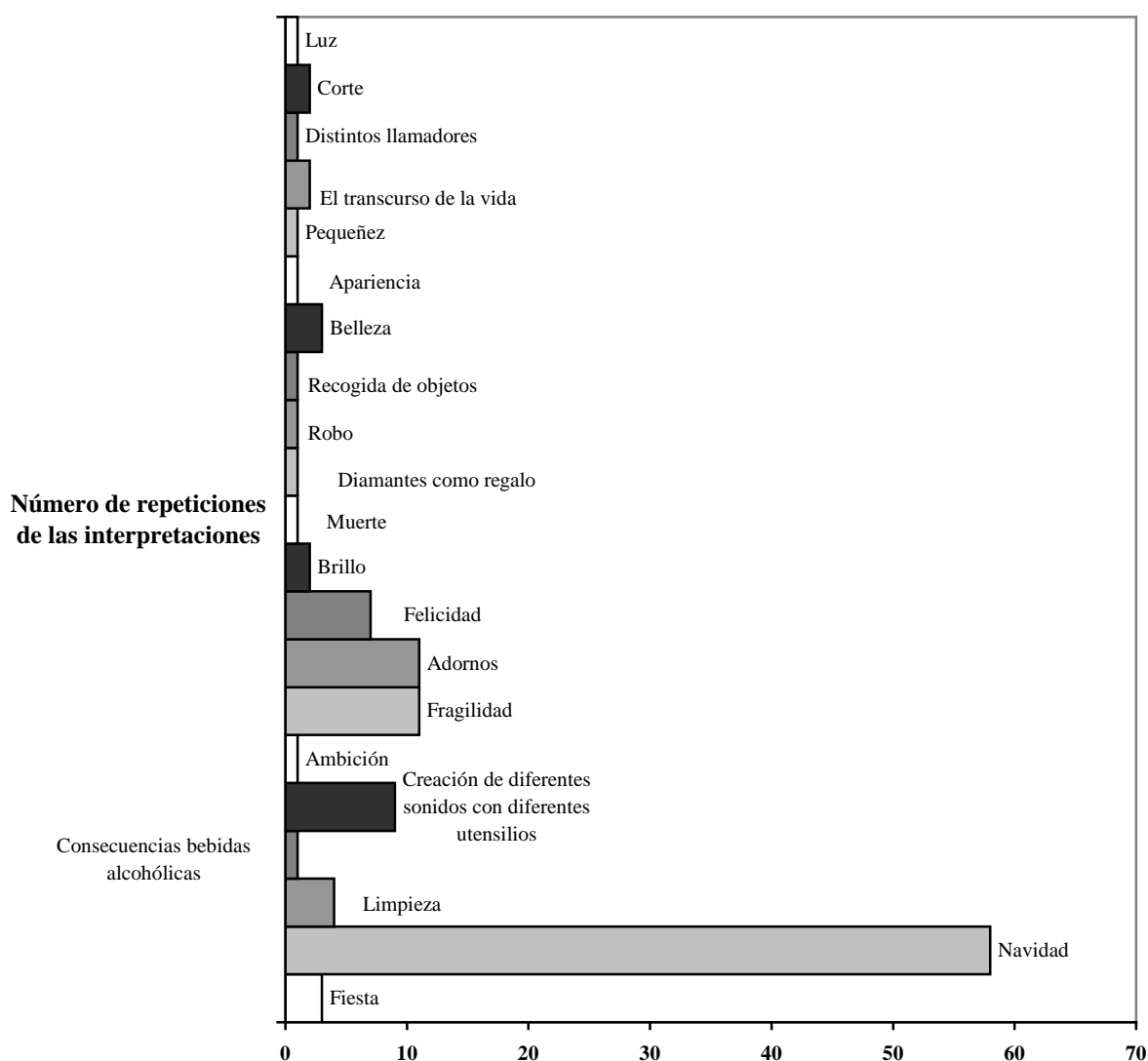


Figura 543. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada B/W y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Creación, confusión de prioridades en la vida, relax, música, silencio, todo parte del mismo material, algunos objetos sirven para todo, boda, amor, recuerdos, cada una de las cosas que las personas podemos ser, formación de unos cristales

sobre una mano, luz cegadora, todo es igual, la luz traspasa los objetos, fantasma, transparencia, desaparecer, la finalidad de todo, orden, necesidad de contar con lo que necesitamos, contaminación acústica, cosas de diseño, todo puede llegar en la vida, superstición, monotonía, no todo produce felicidad, necesidad de ser cuidadosos, preocupación, la gran cantidad de cosas con las que podemos contar, buenas intenciones, perfección, objetos.

Si comparamos estas interpretaciones -176 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -la oración- obtenemos seis categorías -*no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad*- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 544).

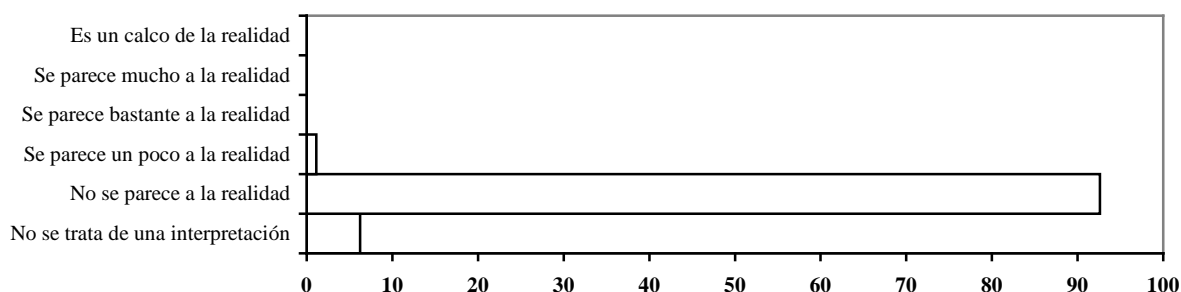


Figura 544. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada prácticamente por el 92,61% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto no se trata de una interpretación alcanza una cuota del 6,25% , se parece un poco a la realidad un 1,13%, se parece bastante a la realidad un 0%, se parece mucho a la realidad un 0% y es un calco de la realidad un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 98,86% frente al resto de categorías que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -la oración- que alcanzan meramente la cifra del 1,13%.

Si lo comparamos con los resultados obtenidos a partir de AGUA -el 85,4% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de las mismas y el 14,59%

guardaban cierto grado de similitud: sobrepasarte los problemas- y VERDE -el 56,46% de las interpretaciones no se parecía de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la misma y el 43,53% guardaba cierto grado de similitud: paso del tiempo- observamos cómo aumenta el porcentaje de las categorías que no se parecen a la realidad establecida por el autor de la secuencia fotográfica -98,86%-, disminuyendo las cuotas que hacen referencia a la interpretaciones que se parecen en menor o mayor medida a la realidad determinada por el autor -1,13%-.

Creemos que estos resultados pueden deberse -como ya hemos enunciado anteriormente- a la mayor complejidad de identificación visual de esta secuencia fotográfica junto al mayor número de elementos icónicos que la componen.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/sin texto/de difícil comprensión titulada B/W; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 94).

Tabla 94.

Resultados obtenidos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión.

Secuencia fotográfica/Sin texto/De difícil comprensión														
B/W														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
33,65 %	28,02 %	36,23 %	2,09 %	7,61 %	46,19 %	31,46 %	3,04 %	2,03 %	6,25 %	92,61 %	1,13 %	0%	0%	0%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos erróneos con un 36,23% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada B/W frente a los ítem precisos -33,65%-, imprecisos -28,02%- y falseados -2,09%-, lo que nos permite conocer cómo el 61,67% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia titulada B/W no son erróneos frente al 38,32% que sí lo son.

El aumento de los porcentajes de ítem imprecisos y erróneos, así como el descenso de términos precisos que se produce en esta secuencia fotográfica -B/W- frente a AGUA -el 78,09% de los conceptos eran precisos, el 10,01% de los términos eran imprecisos, el 11,71% de los ítem eran erróneos y el 0,16% de los conceptos eran falseados- y VERDE - el 61,98% de los términos eran precisos, el 19,42% de los ítem eran imprecisos, el 17,76% de los conceptos eran erróneos y el 0,82% de los términos eran falseados- lo explicamos basándonos en la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual y al mayor número de elementos icónicos que componen esta secuencia -B/W- respecto a las dos anteriores -AGUA y VERDE-.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 53,8% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la secuencia fotográfica B/W frente al 36,53% del alumnado que habría descrito el conjunto de imágenes con un número suficiente de ítem y el 9,65% que no habría realizado ninguna descripción.

Si comparamos estos resultados, con los datos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada AGUA -el 74,61% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 14,71% que eran suficientes- y VERDE -el 58,36% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 20,82% que eran suficientes- observamos una diferencia en cuanto a porcentajes se refiere.

Pensamos que puede deberse al mayor número de elementos visuales que componen esta secuencia, realizando el alumno descripciones más exhaustivas y a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta serie -B/W- obligando al participante a utilizar más términos en sus descripciones, incrementándose por tanto, los porcentajes de la categoría descripciones suficientes.

El hecho de que 19 personas no hayan realizado el ejercicio de descripción que se les pedía, nos parece extraño dada la mayor dificultad de esta secuencia respecto a AGUA -21 estudiante no describieron la secuencia fotográfica- y VERDE -41 personas no realizaron el ejercicio-. Pensamos que la mayor motivación del alumno ante este conjunto de imágenes -B/W- ha podido motivar estos resultados.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 98,86% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia titulada B/W no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -la oración- frente al 1,13% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Si lo comparamos con los resultados obtenidos a partir de AGUA -el 85,4% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de las mismas y el 14,59% guardaban cierto grado de similitud: sobrepasarte los problemas- y VERDE -el 56,46% de las interpretaciones no se parecía de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la misma y el 43,53% guardaba cierto grado de similitud: paso del tiempo- observamos cómo aumenta el porcentaje de las categorías que no se parecen a la realidad establecida por el autor de la secuencia fotográfica -98,86%- , disminuyendo las cuotas que hacen referencia a la interpretaciones que se parecen en menor o mayor medida a la realidad determinada por el autor de la misma -1,13%- , lo que demuestra la mayor complejidad de identificación icónico-conceptual de la secuencia B/W junto al mayor número de elementos icónicos que la componen.

4.2.6.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada COMIDA

La última de las secuencias/sin texto/de difícil comprensión la hemos titulado COMIDA (Figura 545). A continuación y en primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el

alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.





Figura 545. Secuencia fotográfica/sin texto/de difícil comprensión.
 Fuente: Senovilla, R. (2012). Comida [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los conceptos obtenidos de la descripción de la secuencia fotográfica redactada por los alumnos, han sido agrupados en ocho categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; contenidos; características de los contenidos, acciones; espacio y finalidad. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la escena.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la secuencia. En el gráfico (Figura 546) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los términos integrantes de esta categoría.

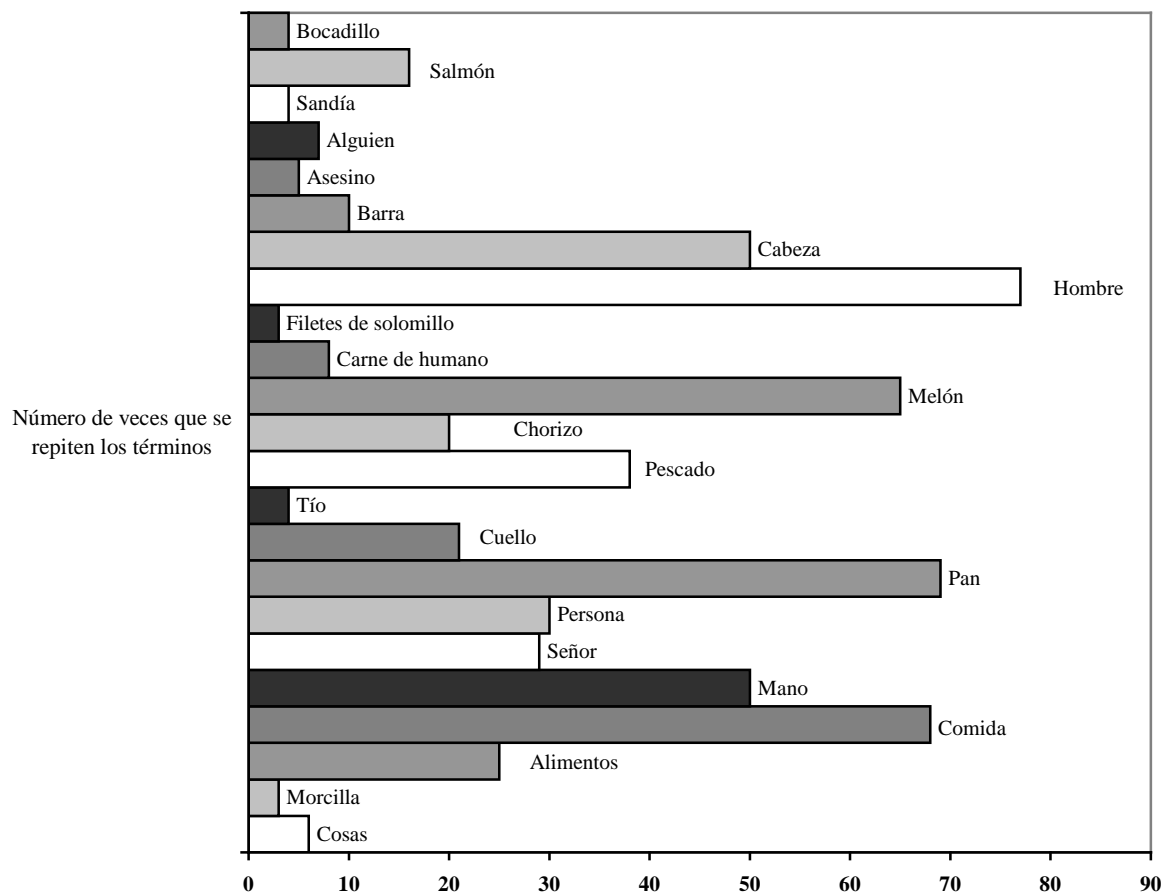


Figura 546. El conjunto personajes de la secuencia titulada COMIDA.

Nota. Términos que no se repiten: Pez, platos, fruta, baguette, salchicha, salami, jamón, decapitación, embutido, víctima, ataque, cara y brazo.

El desglose de términos que ofrece este primer grupo es extraordinariamente amplio formado por treinta y seis conceptos. Obtenemos como elementos más destacados hombre con un número de 77 repeticiones, seguido por pan -69 repeticiones-, comida -68 repeticiones-, melón -65 repeticiones-, mano -50 repeticiones- y cabeza -50 repeticiones-; un poco más alejados aparecen los ítem pescado -38 repeticiones-, persona -30 repeticiones-, señor -29 repeticiones-, alimento -25 repeticiones-, cuello -21 repeticiones-, chorizo -20 repeticiones- y salmón -16 repeticiones- y mucho más descolgados se quedan los conceptos barra -10 repeticiones-, carne humana -8 repeticiones-, alguien -7 repeticiones-, cosas -6 repeticiones-, asesino -5 repeticiones-, sandía -4 repeticiones-, bocadillo -4 repeticiones-, tío -4 repeticiones-, filetes de solomillo -3 repeticiones- y morcilla -3 repeticiones-.

Nos llama la atención, el gran volumen de términos que forman este conjunto, remitiéndonos a la amplia cantidad de elementos visuales que constituyen la secuencia fotográfica y a la dificultad con la que el alumnado se ha enfrentado a la hora de identificar al personaje principal.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los conceptos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto describe a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. No repitiéndose ninguno de los ítem -con los ojos cerrados y de tortilla- que constituyen este grupo, pasamos a continuación a describir la siguiente categoría.

Otro título enunciado por el alumnado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. Mediante el gráfico (Figura 547) observamos el número de repeticiones de cada uno de los términos que pertenecen a este conjunto.

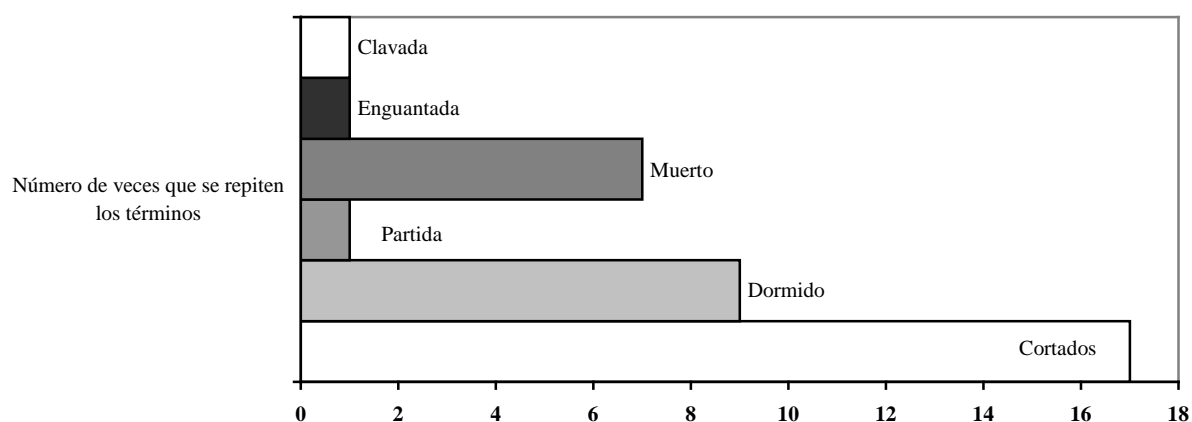


Figura 547. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada COMIDA.

Nota. Términos que no se repiten: Preparada, troceada, cansado, envuelta, apuñalada, comidos, desnudo y degollado.

Destacan entre todos los conceptos cortados -17 repeticiones- seguido por los ítem dormido -9 repeticiones- y muerto -7 repeticiones-, quedando algo más descolgados los términos partida -1 repetición-, enguantada -1 repetición- y clavada -1 repetición-.

El gran desglose conceptual que produce la categoría personaje principal, afecta también a este conjunto características de los personajes, ya que cada uno de los ítem enunciados remiten a un personaje principal diferente .

Con contenidos tratamos de mencionar otros elementos de la secuencia fotográfica. Visualizamos las repeticiones de cada uno de los conceptos integrantes de esta categoría a través de un gráfico (Figura 548).

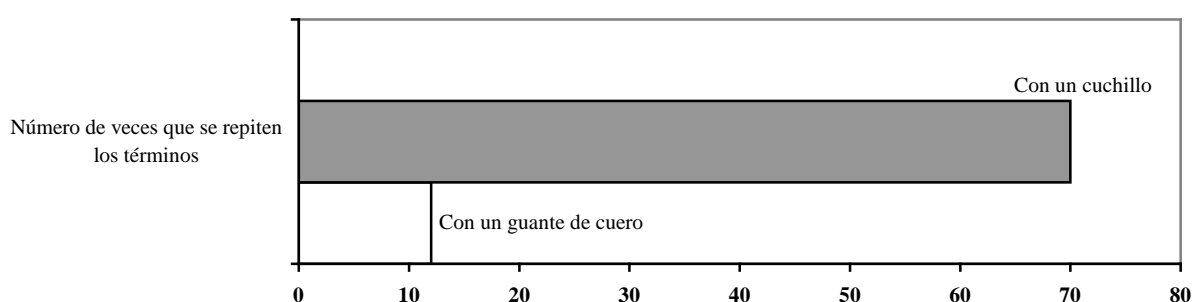


Figura 548. El conjunto contenidos de la secuencia titulada COMIDA.

Si los conjuntos anteriores destacaban por su amplio desglose conceptual, no podemos decir lo mismo de la categoría contenidos. Su reducido número de ítem lo convierten en uno de los títulos narrativos más reducidos -comparándolos con el resto de grupos de esta secuencia fotográfica-; sin embargo, debemos mencionar el alto número de repeticiones que caracterizan cada uno de los términos presentados.

El siguiente conjunto que vamos a desarrollar a continuación es características de los contenidos. Tal y como su propio nombre indica, trata de calificar a los contenidos que aparecen en la secuencia. No repitiéndose ninguno de los ítem -de jamón- que constituyen este grupo, pasamos a continuación a describir el siguiente título narrativo.

El conjunto acciones hace referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 549), materializa el número de repeticiones de los términos que constituyen el citado título.

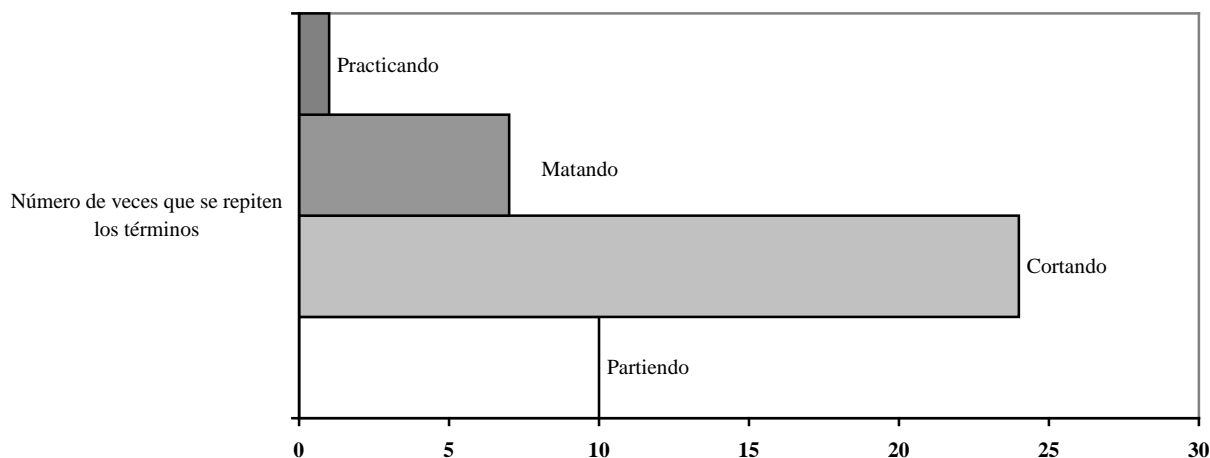


Figura 549. El conjunto acciones de la secuencia titulada COMIDA.
 Nota. Términos que no se repiten: Agarrando, acuchillando, atravesando, dando un masaje, clavando, haciéndose, muriendo, empuñando, hincando, preparándose, comiendo, suicidándose y asesinando.

Destaca en primer lugar cortando -24 repeticiones-, quedando algo más relegados los conceptos partiendo -10 repeticiones-, matando -7 repeticiones- y practicando -1 repetición-. Aunque no son demasiados los ítem que forman este conjunto, los términos que no se repiten son bastante cuantiosos. Esta heterogeneidad nos remite a la dificultad con la que el alumno se ha tenido que enfrentar al describir la acción que se desencadena en la secuencia fotográfica.

El penúltimo de los grupos que destila la imagen es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 550) observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que forman este conjunto.

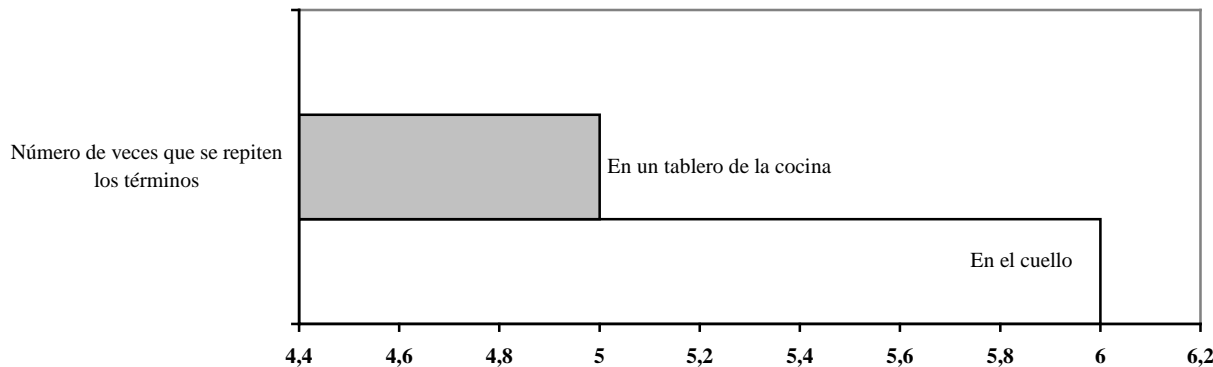


Figura 550. El conjunto espacio de la secuencia titulada COMIDA.
 Nota. Términos que no se repiten: En una mesa.

Son muy pocos los alumnos que se han aventurado a describir el espacio que se muestra en la secuencia fotográfica; lo que nos sorprende, pues en otras series de imágenes este grupo era uno de los más amplios conceptualmente.

El último de los títulos narrativos que sacamos a colación es finalidad. Éste trata de responder al motivo por el cual se produce la acción. No repitiéndose ninguno de los ítem -para matar- que constituyen esta categoría, pasamos a continuación a analizar el grado de precisión terminológico de cada uno de los conceptos utilizados en las descripciones diseccionadas de la secuencia titulada COMIDA (Figura 551) agrupándose en cuatro conjuntos establecidos - términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

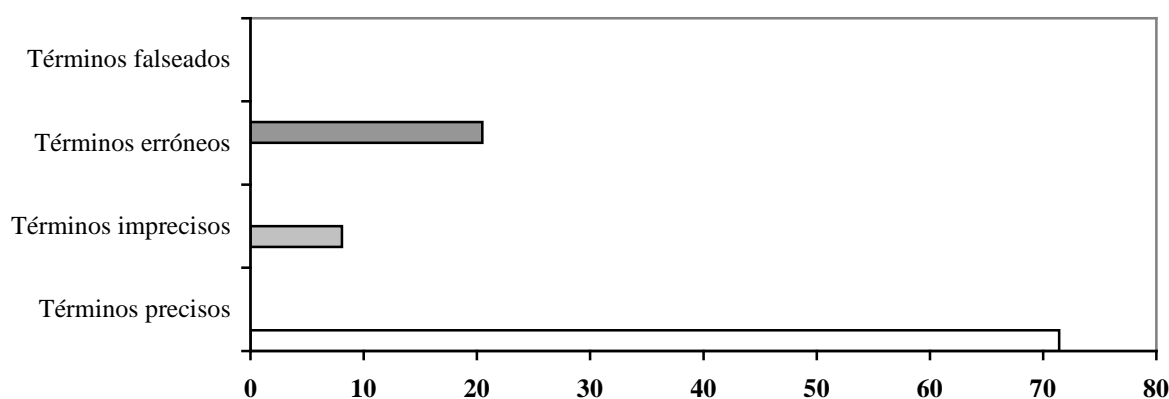


Figura 551. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia COMIDA.

Observamos cómo el 71,42% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta secuencia de imágenes son precisos, quedando más relegadas el resto de categorías: términos erróneos -20,47%-, imprecisos -8,09%- y falseados -0%-; por lo que el 79,51% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 20,47% que sí lo son.

Estos porcentajes nos permiten comparar los resultados obtenidos con aquellos alcanzados a partir de la secuencia fotográfica titulada AGUA -el 78,09% de los términos eran precisos, el 10,01% imprecisos, el 11,71% erróneos y el 0,16% falseados, VERDE - el 61,98% de los

términos eran precisos, el 19,42% imprecisos, el 17,76% erróneos y el 0,82% falseados - y B/W - el 33,65% de los términos eran precisos, el 28,02% imprecisos, el 36,23% erróneos y el 2,09% falseados-.

Pensamos que para los alumnos ha sido difícil describir esta secuencia fotográfica, a pesar de estar constituida por motivos perfectamente identificables, ya que les ha sorprendido observar a través de fotografías objetos tan cotidianos como productos alimenticios. Por otro lado, la mezcla entre acciones, motivos y espacios inusualmente relacionados ha provocado en los estudiantes una inseguridad identificativa icónico-conceptual.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada COMIDA (Figura 552) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-

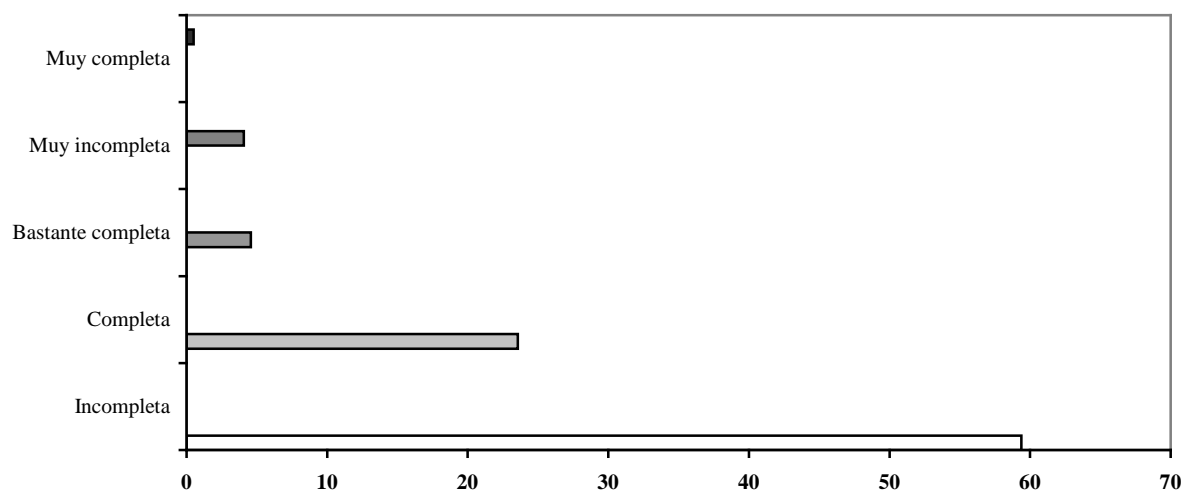


Figura 552. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada COMIDA.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -59,39%- respecto a completa - 23,57%- bastante completa -4,56%-, muy incompleta -4,06%- y muy completa -0,5%-,

concluyendo que el 63,45% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado, frente al 28,63% que habría realizado descripciones suficientes y el 6,12% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

Si comparamos estos resultados con los datos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada AGUA -el 74,61% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 14,71% que eran suficientes-, VERDE - el 58,36% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 20,82% que eran suficientes- y B/W - el 53,8% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 36,53% que eran suficientes - observamos diferencias en cuanto a los porcentajes se refiere, pero llegamos a las mismas conclusiones que en los casos anteriores.

La dificultad de identificación icónico-conceptual que ha encontrado el alumnado al describir esta secuencia fotográfica -debido a la sorpresa que le ha causado encontrar objetos cotidianos y mezclas extrañas de elementos inusualmente relacionados- ha provocado que los porcentajes relacionados con las descripciones suficientes -en cuanto a número de ítem se refiere- fueran mayores que en la secuencia fotográfica titulada AGUA, ya que los alumnos ante la mayor complejidad icónico-conceptual necesitan de un mayor número de términos para describir lo que aparece en la escena y menores respecto a la secuencia B/W, debido al mayor grado de dificultad identificativo icónico-conceptual de ésta.

Respecto al conjunto de imágenes VERDE, observamos un aumento en los porcentajes remitentes a la categoría número de ítem suficientes, pero también respecto al conjunto insuficientes, lo que explicamos por el mayor número de participantes que han realizado el ejercicio COMIDA.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el

número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción del conjunto de imágenes (véase Tabla 95).

Tabla 95.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-4 ítem	5-9 ítem	10-11 ítem	12 ítem
4,06% del alumnado	59,39% del alumnado	25,37% del alumnado	4,56% del alumnado	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la secuencia; los datos hablan del 93,88% -185 personas- frente al 6,12% -12 personas- que no lo hicieron.

A pesar de la dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia fotográfica y del número amplio de elementos visuales que la componen, obtenemos unos porcentajes de participación en las descripciones bastante buenos -únicamente 12 personas no habrían realizado el ejercicio de descripción de la secuencia COMIDA que se les pedía-, más si lo comparamos con los datos obtenidos a partir de las secuencias AGUA -21 personas no realizaron las descripciones-, VERDE -41 personas no describieron el conjunto de imágenes-, y B/W -21 personas no habrían realizado las descripciones- creemos que esta diferencia se debe a la mayor motivación que ha encontrado el alumno al describir esta secuencia fotográfica.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta serie, exponemos mediante un gráfico (Figura 553) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas COMIDA y el número de veces que éstas se repiten.

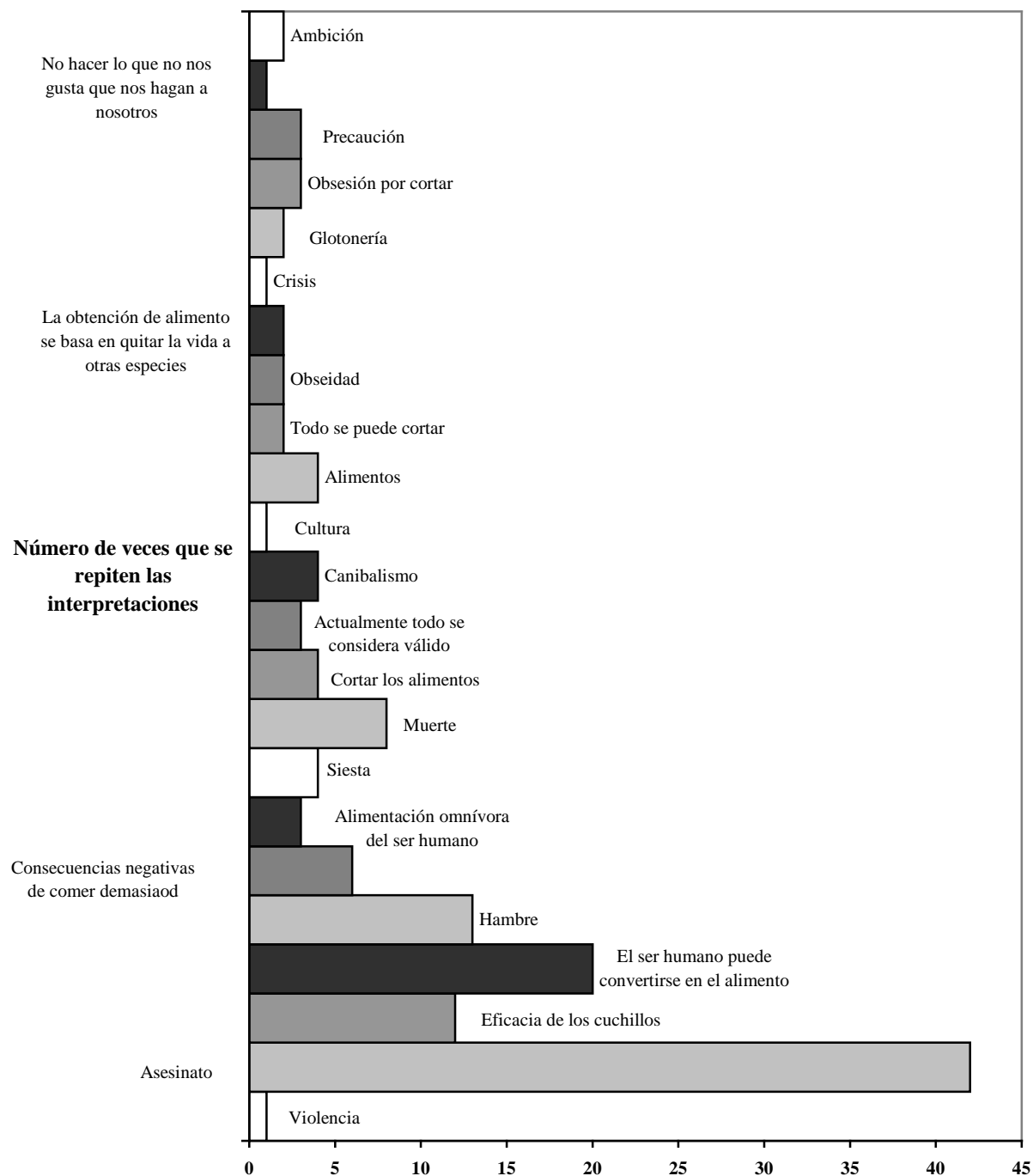


Figura 553. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada COMIDA y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: Castigo, obsesión por comer, con la comida se puede hacer de todo, el fin llegará de cualquier forma, consecuencias negativas de cortar alimentos, carnívoros, gusto por los cuchillos, carencia de escrúpulos, enfermedad, decoración, sueño, alimentos de mala calidad, igualdad entre el hombre y otros seres vivos, partes del cuerpo de un hombre, abuso de la naturaleza por supervivencia, la importancia de la comida, no es cómo se empieza sino cómo se termina, comienzo de un criminal, malas personas, vida tóxica y utilizar a los demás.

Si comparamos estas interpretaciones -186 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -la pérdida de valores- obtenemos seis categorías -*no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad*- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 554).

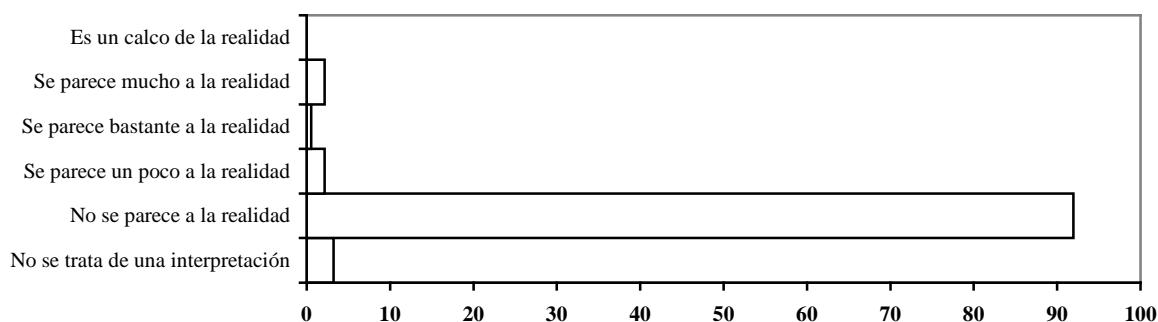


Figura 554. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada prácticamente por el 91,93% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto no se trata de una interpretación alcanza una cuota del 3,22% , se parece un poco a la realidad un 2,15%, se parece mucho a la realidad un 2,15%, se parece bastante a la realidad un 0,53% y es un calco de la realidad un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 95,15% frente al resto de categorías que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la serie -la pérdida de valores- que alcanzan meramente la cifra del 4,83%.

Si lo comparamos con los resultados obtenidos a partir de AGUA -el 85,4% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de las mismas y el 14,59% guardaban cierto grado de similitud: sobrepasarte los problemas- y VERDE -el 56,46% de las

interpretaciones no se parecían de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la misma y el 43,53% guardaban cierto grado de similitud: paso del tiempo- observamos cómo aumenta el porcentaje de las categorías que no se parecen a la realidad establecida por el autor de la secuencia fotográfica -95,15%-, disminuyendo las cuotas que hacen referencia a la interpretaciones que se parecen en menor o mayor medida a la realidad determinada por el autor -4,83%-; sin embargo, al compararlo con los resultados obtenidos a partir de la secuencia B/W obtenemos unos datos muy parecidos, ya que en este caso el 98,86% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de las mismas -la oración- y el 1,13% sí guardaban cierto grado de similitud.

Pensamos que estos resultados se deben a las propias características de la secuencia ya analizada: la dificultad de identificación icónico-conceptual de ésta y el gran volumen de elementos icónicos que la componen.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/sin texto/de difícil comprensión titulada COMIDA; a continuación los agrupamos en un cuadro para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 96).

Tabla 96.

Resultados obtenidos de la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada COMIDA.

Secuencia fotográfica/Sin texto/De difícil comprensión														
COMIDA														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4) T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I . MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P.B R	(14)P. MR	(15)C. R
71,42 %	8,09 %	20,47 %	0%	4,06 %	59,39 %	25,37 %	4,56 %	0,5 %	3,22 %	91,93 %	2,15%	0,53%	2,15%	0%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 71,42% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/sin texto/de difícil comprensión titulada

COMIDA frente a los ítem erróneos -20,47%-, imprecisos -8,09%- y falseados -0%-, lo que nos permite conocer cómo el 79,51% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia titulada COMIDA no son erróneos frente al 20,47% que sí lo son.

Si comparamos estos porcentajes con aquellos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada AGUA -el 78,09% de los términos eran precisos, el 10,01% imprecisos, el 11,71% erróneos y el 0,16% falseados-, VERDE - el 61,98% de los términos eran precisos, el 19,42% imprecisos, el 17,76% erróneos y el 0,82% falseados - y B/W - el 33,65% de los términos eran precisos, el 28,02% imprecisos, el 36,23% erróneos y el 2,09% falseados- llegamos a la conclusión de que los datos obtenidos son diferentes en todas ellas.

Pensamos que para los alumnos ha sido difícil describir esta secuencia fotográfica, a pesar de estar constituida por motivos perfectamente identificables, ya que les ha sorprendido observar a través de fotografías objetos tan cotidianos como pudieran ser los productos alimenticios. Por otro lado, la mezcla entre acciones, motivos y espacios inusualmente relacionados ha provocado en los estudiantes una inseguridad identificativa que se ha hecho demostrable con los resultados obtenidos.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 63,45% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la secuencia fotográfica COMIDA frente al 28,63% del alumnado que habría descrito el conjunto de imágenes con un número suficiente de ítem y el 6,12% que no habría realizado ninguna descripción.

Si comparamos estos resultados, con los datos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica titulada AGUA -el 74,61% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 14,71% que eran suficientes-, VERDE -el 58,36% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 20,82% que eran suficientes- y B/W - el 53,8% de las

descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 36,53% que eran suficientes- observamos ciertas diferencias, pero llegamos a las mismas conclusiones.

La dificultad de identificación icónico-conceptual que ha encontrado el alumnado al describir esta secuencia fotográfica, ha provocado que los porcentajes relacionados con las descripciones suficientes fueran mayores en la secuencia titulada COMIDA que en AGUA -ya que los alumnos ante la mayor complejidad icónico-conceptual necesitan de un mayor número de términos para describir lo que aparece en escena- y menores respecto a B/W -debido al mayor grado de dificultad identificativo icónico-conceptual de ésta-.

Al comparar los resultados obtenidos a partir de la secuencia COMIDA con el conjunto de imágenes VERDE, observamos un aumento en los porcentajes remitentes a la categoría número de ítem suficientes, pero también respecto al conjunto insuficientes, lo que explicamos por el mayor número de participantes que han realizado el ejercicio COMIDA -únicamente 12 personas no habrían descrito de forma activa el conjunto de imágenes- frente a VERDE -41 estudiantes no describieron la serie-.

El hecho de que 12 personas no hayan realizado el ejercicio descriptivo de la secuencia COMIDA, respecto a AGUA -21 estudiante no describieron la secuencia fotográfica-, VERDE -41 personas no realizaron el ejercicio- y B/W -21 personas no describieron la secuencia fotográfica- nos remite a la mayor motivación del alumnado a la hora de enfrentarse al conjunto de imágenes tituladas COMIDA.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 95,15% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia titulada COMIDA no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -la pérdida de valores- frente al 4,83% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Si lo comparamos con los resultados obtenidos a partir de AGUA -el 85,4% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de las mismas y el 14,59% guardaban cierto grado de similitud: sobrepasarte lo problemas- y VERDE -el 56,46% de las interpretaciones no se parecían de ningún modo a la realidad establecida por el autor de la misma y el 43,53% guardaban cierto grado de similitud: paso del tiempo- observamos cómo aumenta el porcentaje de las categorías que no se parecen a la realidad establecida por el autor de la secuencia fotográfica -95,15%-, disminuyendo las cuotas que hacen referencia a las interpretaciones que guardan en menor o mayor medida cierto grado de relación con la establecida por el autor de la misma -4,83%-.

Sin embargo, al comparar estos datos con aquellos obtenidos a partir de la secuencia B/W - el 98,86% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de las mismas y el 1,13% guardaban cierto grado de similitud: la oración-, la semejanza de resultados es impresionante; lo que atribuimos a las propias características de ambas secuencias fotográficas: dificultad de identificación icónico-conceptual y gran volumen de elementos icónicos que la componen.

4.2.6.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las secuencias fotográficas/sin texto/de difícil comprensión tituladas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA.

En primer lugar, debemos mencionar la sorpresa que nos causan algunas descripciones realizadas por el alumnado al tratar las secuencias fotográficas/sin texto/de difícil comprensión tituladas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA, ya que en algunos casos no se ajustan a la realidad mostrada en las fotografías: Los alumnos describen lo que imaginan a partir de los parámetros visuales que aparecen en las imágenes en lugar de lo que ven; para ello, utilizan en la mayoría de los casos términos especulativos y en otros apreciativos.

En segundo lugar, queremos exponer la poca atención que presta el alumno a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen, fijándose en condicionantes externos -sociales y culturales- para su análisis. Podemos observar este hecho, a partir del fenómeno de identificación del personaje principal de la secuencia fotográfica; en este caso, obtenemos una heterogeneidad lingüística bastante rica donde los alumnos no se centran únicamente en un motivo sino que toman a cualquier elemento icónico como el principal. De este modo, los conjuntos que hacen referencia al protagonista de la secuencia fotográfica se convierten en grupos muy amplios y heterogéneos donde cualquier motivo representado en la secuencia de imágenes puede estar enunciado.

Dicho esto, nos disponemos a investigar el grado de precisión terminológico relativo a las secuencias/sin texto/de difícil comprensión tituladas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA, las cuales alcanzan un resultado diferente entre sí.

Mientras los ítem precisos referentes a la secuencia AGUA alcanzan una cifra del 78,09%, los términos imprecisos llegan al 10,01% y los conceptos erróneos consiguen un 11,71%; los ítem precisos referentes a la secuencia VERDE superan el 61%, los términos imprecisos el 19,42% y los conceptos erróneos el 17,76%. Por otro lado, el 33,65% de los ítem mencionados en las descripciones de la secuencia B/W son precisos, el 28,02% imprecisos y el 36,23% erróneos y por último, el 71,42% de los ítem precisos referentes a la secuencia COMIDA son precisos, el 8,09% imprecisos y el 20,47% erróneos.

Observamos a partir de los datos mencionados, cómo aquellas fotografías de menor dificultad de identificación icónico-conceptual -AGUA- obtienen unos mejores resultados que el resto de imágenes -VERDE, B/W y COMIDA-. Por otro lado, las secuencias fotográficas -VERDE y COMIDA- en las que el alumno se siente sorprendido por la simplicidad visual de la imagen o por la representación de objetos cotidianos y mezclas de acciones, motivos y espacios inusualmente relacionados, obtienen unos malos resultados basados en la inseguridad de los estudiantes al utilizar muchos de los términos descriptivos y por último, aquellas imágenes de

una dificultad identificativa icónico-conceptual elevada -como es el caso de B/W- obtienen los peores resultados, erigiéndose como primera fuerza representativa la categoría términos erróneos.

El segundo punto investigado a partir de las secuencias fotográficas/sin texto/de difícil comprensión tituladas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA lo hemos llamado grado de abundancia terminológica de las descripciones realizadas por el alumnado.

El 74,61% de las descripciones desarrolladas por los alumnos de la secuencia fotográfica titulada AGUA son insuficientes frente al 14,71% que son suficientes, el 58,36% de las descripciones que caracterizan a la secuencia VERDE son insuficientes frente al 20,82% que son suficientes, el 53,8% de las redacciones desarrolladas por los alumnos para describir la secuencia titulada B/W son insuficientes frente al 36,53% que son suficientes y el 63,45% de las descripciones realizadas por los estudiantes de la serie fotográfica titulada COMIDA son insuficientes frente al 28,63% que son suficientes.

Observamos unos resultados muy diferentes entre sí, pensamos que el mayor porcentaje de descripciones insuficientes que alberga la secuencia fotográfica titulada AGUA se debe a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta serie de fotografías. Por otro lado, entendemos que el mejor resultado alcanzado a partir de la secuencia fotográfica titulada B/W se debe a la mayor dificultad de identificación icónico conceptual de este conjunto de imágenes, necesitando el alumno utilizar más ítem para describir la escena que se muestra en las fotografías y por último, los datos hallados a partir del conjunto de imágenes tituladas VERDE y COMIDA nos muestran unos resultados basados en la complejidad identificativa icónico-conceptual elevada de la primera secuencia y en la inseguridad del alumno al describir objetos cotidianos y situaciones tan inusualmente relacionadas como las mostradas en el segundo conjunto de imágenes.

Al analizar la cifra de participantes que han descrito cada una de las secuencias fotográficas/sin texto/de difícil comprensión tituladas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA observamos un mayor número de abstenciones en la secuencia VERDE -41 personas no han realizado el ejercicio- frente a las demás, insistiendo en el desánimo o desmotivación del alumno como posible causa determinante de este hecho. Por otro lado, las pocas abstenciones protagonizadas por la secuencia COMIDA -únicamente 12 personas no realizaron el ejercicio- nos obliga a mencionar este dato, señalando una vez más, la mayor motivación de los estudiantes al describir esta secuencia fotográfica. El conjunto de imágenes tituladas AGUA y B/W obtienen unos resultados de abstención muy parecidos, 21 en el primer caso y 19 en el segundo, apuntando de nuevo a la motivación, como causa determinante del número de descripciones realizadas.

Por último, el análisis realizado sobre el grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes de las secuencias fotográficas/sin texto/de difícil comprensión tituladas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA y aquellas establecidas por el autor de las fotografías, nos permite afirmar cómo en todas, el porcentaje de interpretaciones que no guardan ningún tipo de relación con la realidad establecida por el autor de las secuencias es superior.

El 85,4% de las interpretaciones realizadas a partir de la secuencia fotográfica titulada AGUA, no guardan ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la serie frente al 14,59% de las interpretaciones que establecerían cierto grado de similitud con la determinada por el autor -sobrepasarte los problemas-. Por otro lado, el 56,46% de las interpretaciones desarrolladas por los alumnos a partir de la secuencia narrativa titulada VERDE no establecerían ningún tipo de relación de similitud con aquella establecida por el autor de la misma frente al 43,53% de las interpretaciones que se parecerían en menor o mayor medida a ésta -el paso del tiempo-. Respecto a la secuencia fotográfica titulada B/W, podemos decir que el 98,86% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes no guardan ningún tipo de relación con aquella determinada por el autor frente al 1,13% que se parecerían en mayor o menor medida -la oración- y por último, debemos mencionar cómo el 95,15% de las

interpretaciones realizadas a partir de la secuencia fotográfica titulada COMIDA no se parecen a la realidad establecida por el autor frente al 4,83% que guardan cierto grado de similitud -la pérdida de valores-.

Observamos cómo las secuencias fotográficas que obtienen unos peores resultados interpretativos son B/W y COMIDA seguidos muy de cerca por AGUA, lo que no nos sorprende, pues ya mencionamos la gran dificultad de identificación icónico-conceptual de la secuencia fotográfica titulada B/W, la gran dificultad descriptiva e interpretativa de la serie COMIDA al estar representada por objetos cotidianos y mezclas inusuales de motivos, acciones y espacios y la dificultad interpretativa de la secuencia AGUA al ser eminentemente narrativa y necesitar de la relación constante entre los elementos icónicos y las fotografías que la configuran, para su posterior comprensión.

Sin embargo, sí nos llaman la atención los datos hallados a partir del conjunto de imágenes tituladas VERDE -obtiene los mejores resultados interpretativos, con un 56,46% de interpretaciones no parecidas a la realidad establecida por el autor y un 43,53% de interpretaciones semejantes en menor o mayor grado a ésta: paso del tiempo- cuando se trata de una secuencia caracterizada por un alto grado de dificultad de identificación icónico-conceptual. Este hecho se debe al aumento del porcentaje referente a la categoría se parece un poco a la realidad 40,81% -respecto a la misma categoría analizada a partir de las series/sin texto/de difícil interpretación tituladas AGUA, B/W y COMIDA-, obteniendo las variables se parece bastante a la realidad -0%- , se parece mucho a la realidad -0%- y es un calco de la realidad -2,72%- unas cuotas muy reducidas; por ello pensamos que estos datos pudieran haberse visto afectados por la suerte o el azar.

Tabla 97
Resultados obtenidos de las secuencias/sin texto/de difícil comprensión

Secuencias fotográficas/Sin texto/De difícil comprensión		
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones	Grado de información expresado en las descripciones
	Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes	

	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. . F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
AGU A	78,0 9%	10,0 1%	11,7 1%	0,16 %	7,1%	67,5 1%	12,1 8%	1,01 %	1,52 %	0,54 %	84,86 %	1,08 %	0%	11,35 %	2,16 %
VERD E	61,9 8%	19,4 2%	17,7 6%	0,82 %	36,5 4%	21,8 2%	20,3 %	0,5 %	0%	0,68 %	55,78 %	40,8 1%	0%	0%	2,72 %
B/W	33,6 5%	28,0 2%	36,2 3%	2,09 %	7,61 %	46,1 9%	31,4 6%	3,04 %	2,03 %	6,25 %	92,61 %	1,13 %	0%	0%	0%
COMI DA	71,4 2%	8,09 %	20,4 7%	0%	4,06 %	59,3 9%	25,3 7%	4,56 %	0,5 %	3,22 %	91,93 %	2,15 %	0,53%	2,15%	0%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.5.6 Análisis comparativo entre los datos obtenidos a partir de las secuencias fotográficas/sin texto/de fácil interpretación -HUEVO, GATO 1, COCHE 2 y PINK- y las series fotográficas/sin texto/de difícil comprensión - AGUA, VERDE, B/W y COMIDA-.

En primer lugar, debemos mencionar la sorpresa que nos causan algunas descripciones realizadas por el alumnado al tratar las secuencias fotográficas/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK y las series de imágenes/sin texto/de difícil comprensión llamadas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA, ya que en algunos casos no se ajustan a la realidad mostrada en las fotografías: Los alumnos describen lo que imaginan a partir de los parámetros visuales que aparecen en las imágenes en lugar de lo que ven; para ello, utilizan en la mayoría de los casos términos especulativos y en otros apreciativos.

En segundo lugar, queremos exponer la poca atención que presta el alumno a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen, fijándose en condicionantes externos -sociales y culturales- para su análisis. Podemos observar este hecho, a partir del fenómeno de identificación del personaje principal de las secuencias fotográficas anteriormente enunciadas; en este caso, obtenemos una heterogeneidad lingüística bastante rica donde los alumnos no se centran únicamente en un motivo sino que toman a cualquier elemento icónico como el principal. De este modo, los conjuntos que hacen referencia al protagonista de la secuencia fotográfica se convierten en grupos muy amplios y heterogéneos donde cualquier motivo representado en la secuencia de imágenes puede estar enunciado.

En tercer lugar, resaltamos la dificultad de identificación icónico-conceptual de las fotografías como causa fundamental de los resultados obtenidos a partir de las secuencias/sin texto/de fácil y difícil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2, PINK, AGUA, VERDE, B/W y COMIDA independientemente de su etiquetado preestablecido -de fácil o difícil comprensión-.

Dicho esto, nos disponemos a investigar el grado de precisión terminológico relativo a las secuencias/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2, PINK y a las secuencias/sin texto/de difícil interpretación llamadas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA, las cuales alcanzan un resultado muy diferente entre sí.

El mejor resultado -en cuanto a descripción se refiere- lo encontramos a partir de la secuencia fotográfica titulada COCHE 2 -el 89% de los términos eran precisos, el 6,19% imprecisos y el 4,16% erróneos- el resto de series obtienen unos datos muy diferentes entre sí que explicamos a partir del grado de dificultad de identificación icónico-conceptual que caracterizan a las secuencias en concreto y al número de elementos icónicos que las constituyen, influyendo el mayor número de éstos en el aumento de la dificultad de identificación icónico-conceptual de la secuencia; por ejemplo, HUEVOS obtiene un porcentaje de términos precisos relativamente

bajo -67,5%- y una cuota de ítem erróneos suficientemente alto -23,97%- . La secuencia fotográfica titulada PINK se caracteriza por estar constituida por un número bajo de conceptos precisos -43,27%- y una cuota muy elevada de términos imprecisos -46,21%-. La serie titulada VERDE, constituida por un número poco abultado de ítem precisos -61,98%- también hace referencia a esta dificultad, así como el conjunto de imágenes tituladas COMIDA constituida por un porcentaje de conceptos precisos elevado -71,42%- pero también de términos erróneos -20,47%-.

Por otro lado, las secuencias fotográficas GATO 1 -el 70,18% de los conceptos eran precisos, el 15,32% imprecisos y el 14,28% erróneos- y AGUA -el 78,09% de los conceptos utilizados en las descripciones eran precisos, el 10,01% imprecisos y el 11,71% erróneos- obtienen tal y como podemos observar, unos mejores resultados gracias a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual que caracterizan a éste conjunto de imágenes.

Por último, debemos mencionar los resultados obtenidos a partir de la secuencia titulada B/W, ya que con un 36,23% de términos erróneos, un 28,02% de conceptos imprecisos y un 33,65% de ítem precisos obtiene los peores resultados de todas las secuencias fotográficas analizadas, lo que no nos sorprende dada la gran dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a esta secuencia y al gran número de elementos icónicos que la componen.

Los datos hallados a partir de las interpretaciones realizadas por el alumnado de cada una de las imágenes/con texto/de fácil y difícil interpretación presentadas, son más afines que aquellos remitentes al grado de precisión terminológico anteriormente analizado.

Encontramos que el porcentaje de interpretaciones que no se parecen a la realidad establecida por el autor de la secuencia fotográfica titulada HUEVOS -huevo rueda hasta caer en el recipiente- asciende al 93,56% de las interpretaciones realizadas, dato muy similar al porcentaje alcanzado a partir de la secuencia fotográfica titulada PINK en la que el 92,8% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de la misma -unión-.

Por otro lado, el 98,86% de las interpretaciones realizadas de la secuencia fotográfica titulada B/W no se parecen a la realidad determinada por el autor de la secuencia -paso del tiempo- frente al 95,15% de las interpretaciones desarrolladas a partir de la serie COMIDA que no guardan ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de las imágenes -la pérdida de valores-.

Destacan los resultados obtenidos a partir de la secuencia fotográfica/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2, ya que es la única imagen que obtiene unos resultados positivos de todas las secuencias fotográficas sin texto mostradas: el porcentaje de interpretaciones que se parecen en cierta medida a la realidad establecida por el autor de la misma asciende al 55,01% frente al 44,96% de las interpretaciones que no guardarían ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor -viaje-. Los resultados hallados a partir de la secuencia fotográfica titulada GATO 1 también son relativamente mejores, ya que el porcentaje de interpretaciones parecidas y diferentes a aquella determinada por el autor de la secuencia -susto- es muy parecido -el 55,17% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor frente al 44,81% que guardarían cierta semejanza en mayor o menor medida- lo que nos obliga a pensar en la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de estas series -COCHE 2 y GATO 1- respecto a las demás.

Por último, conviene mencionar, los datos hallados a partir de las serie AGUA y VERDE, ambas sin texto/de difícil comprensión. Nos ha sorprendido que la secuencia AGUA haya obtenido unos resultados interpretativos tan malos -el 85,4% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 14,59% que se parecerían en mayor o menor medida: sobrepasarte los problemas- dada su relativa facilidad de identificación icónico-conceptual; pensamos que puede deberse a su naturaleza eminentemente narrativa y a su necesidad de relación constante entre los elementos icónicos y las fotografías que la configuran para su posterior comprensión, resultando por todo ello difícil de interpretar. Respecto al conjunto de imágenes tituladas VERDE, nos llama la atención -precisamente lo contrario- los resultados satisfactorios obtenidos -el 56,46% de las interpretaciones realizadas

por los alumnos no guardarían ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma frente al 43,53% que se asemejarían en cierta forma: el paso del tiempo- a partir de una secuencia de alta dificultad de identificación icónico-conceptual. Creemos que los datos pueden haberse visto un poco alterados, ya que obtenemos estos porcentajes a partir del aumento sustancial que se produce en el conjunto se parece un poco a la realidad -40,81%- a penas puntuando las categorías se parece bastante a la realidad -0%-, se parece mucho a la realidad -0%- y es un calco de la realidad -2%-.

El número de ítem utilizados por los estudiantes en las descripciones realizadas del conjunto de imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK y de las secuencias fotográficas/sin texto/de difícil interpretación llamadas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA difieren en algunos casos.

Encontramos unos resultados muy parecidos a partir de las secuencias/sin texto/de fácil y difícil comprensión tituladas HUEVOS -el 75,63% de las descripciones eran insuficientes frente al 18,28% que eran suficientes-, GATO 1 -el 76,64% de las descripciones eran insuficientes frente al 17,75% que eran suficientes- y AGUA -el 74,61% de las descripciones eran insuficientes frente al 14,71% que eran suficientes-, lo que nos sorprende dados los diferentes parámetros y variables que caracterizan a estos conjuntos de fotografías.

En primer lugar, pensamos que la sencillez visual de la secuencia HUEVOS ha podido influir en las escasas descripciones que han realizado los alumnos de este conjunto de imágenes y en segundo lugar, creemos que la facilidad de identificación icónico-conceptual que caracterizan a las secuencias fotográficas tituladas GATO 1 y AGUA ha podido causar el número tan elevado de descripciones reducidas que observamos en los porcentajes desglosados anteriormente.

En otro grupo ubicamos a la secuencia/sin texto/de fácil comprensión titulada COCHE 2 -el 65,98% de los términos utilizados en las descripciones eran insuficientes frente al 25,87% que

eran suficientes- y al conjunto de imágenes/sin texto/de difícil interpretación tituladas COMIDA -el 63,45% de los ítem utilizados en las interpretaciones eran insuficientes frente al 28,63% que serían suficientes- ya que obtenemos a partir de ellas unos resultados menos contundentes. Pensamos que en los datos hallados han jugado un papel fundamental el mayor número de elementos icónicos que configuran estas imágenes -generando el alumno descripciones algo más exhaustivas- y la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a la secuencia COMIDA, obligando al alumno a utilizar un mayor número de términos para describir lo que veía en la imagen.

La dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a la secuencia/sin texto/de fácil comprensión tituladas PINK -el 57,86% de las descripciones son insuficientes frente al 33,49% que son suficientes- y al conjunto de imágenes/sin texto/de difícil comprensión titulada VERDE -el 58,36% de la descripciones son insuficientes frente al 20,82% que son suficientes- obliga al alumno a aplicar más conceptos en las redacciones para describir lo que observa en la imagen. Por otro lado, el mayor número de elementos icónicos que configuran la secuencia fotográfica/sin texto/de difícil interpretación titulada B/W junto al elevado grado de dificultad identificativa icónico-conceptual que la caracterizan hace que obtengamos unos resultados algo mejores -el 53,8% de la descripciones son insuficientes frente al 36,53% que son suficientes- que los hallados a partir del resto de series fotográficas.

Observamos en los datos expuestos, cómo la etiqueta de fácil y difícil interpretación establecida en las imágenes presentadas, no tiene mucho sentido una vez analizados los resultados mostrados; señalando en cambio, a los parámetros grado de dificultad de identificación icónico-conceptual y número de elementos icónicos configuradores de las escenas mostradas como la variables más importantes, causa de los datos hallados.

Tabla 98

Resultados obtenidos a partir de las secuencias/sin texto/de fácil y difícil comprensión

	Secuencias fotográficas/Sin texto/De fácil y difícil comprensión		
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las	Grado de información expresado en las descripciones	Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida

	descripciones					por el autor de las imágenes									
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. .F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
HUEV OS	67,5 0%	6,94 %	23,9 7%	1,57 %	41,1 1%	35,5 2%	17,7 7%	0%	0,5 %	1,42 %	92,14 %	2,85 %	0,71%	0%	2,85 %
GATO 1	70,1 8%	15,3 2%	14,2 8%	0,20 %	12,1 8%	64,4 6%	15,7 3%	1,52 %	0,5 %	0%	55,17 %	22,4 1%	0,57%	21,83 %	0%
COCH E 2	89%	6,19 %	4,16 %	0,63 %	6,59 %	59,3 9%	21,3 1%	4,06 %	0,5 %	1,18 %	43,78 %	23,0 7%	1,77%	22,48 %	7,69 %
PINK	43,2 7%	46,2 1%	10,5 1%	0%	18,7 8%	39,0 8%	31,5 7%	1,52 %	0,5 %	12,9 5%	79,85 %	5,75 %	0,72%	0%	0,72 %
AGU A	78,0 9%	10,0 1%	11,7 1%	0,16 %	7,1%	67,5 1%	12,1 8%	1,01 %	1,52 %	0,54 %	84,86 %	1,08 %	0%	11,35 %	2,16 %
VERD E	61,9 8%	19,4 2%	17,7 6%	0,82 %	36,5 4%	21,8 2%	20,3 %	0,5 %	0%	0,68 %	55,78 %	40,8 1%	0%	0%	2,72 %
B/W	33,6 5%	28,0 2%	36,2 3%	2,09 %	7,61 %	46,1 9%	31,4 6%	3,04 %	2,03 %	6,25 %	92,61 %	1,13 %	0%	0%	0%
COMI DA	71,4 2%	8,09 %	20,4 7%	0%	4,06 %	59,3 9%	25,3 7%	4,56 %	0,5 %	3,22 %	91,93 %	2,15 %	0,53%	2,15%	0%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.7 Secuencias/con texto/de fácil comprensión

4.2.7.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA.

Una vez enunciados los datos obtenidos a partir de las secuencias/ sin texto/de fácil y difícil comprensión; a continuación, nos disponemos a describir los resultados hallados a partir de las secuencias/con texto/de fácil comprensión, comenzando por el conjunto de imágenes tituladas FOTOGRAFÍA (Figura 555).

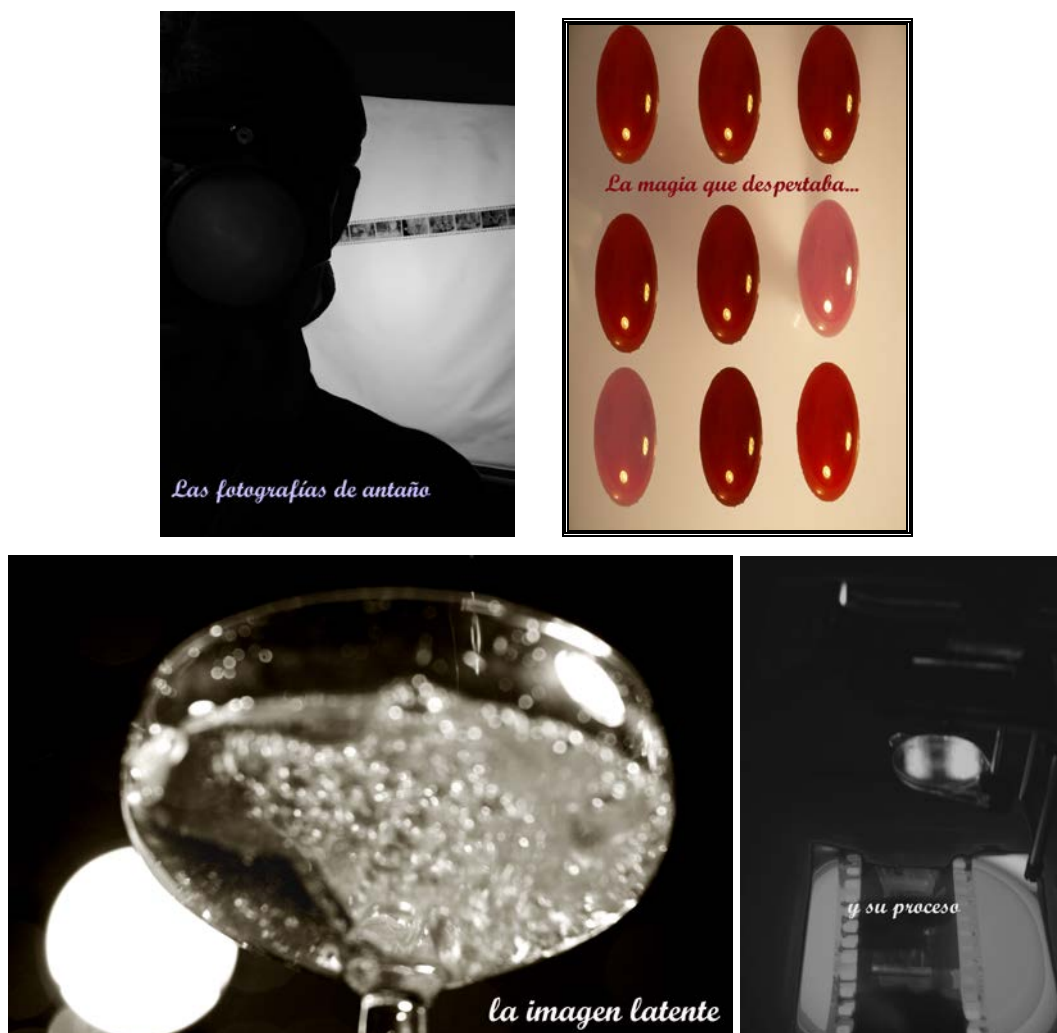




Figura 555. Secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Fotografía [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.

Los conceptos obtenidos de la descripción de la secuencia fotográfica redactada por los alumnos, han sido agrupados en nueve categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; contenidos; acciones; espacio; tiempo; finalidad y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la secuencia.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en el conjunto de imágenes. El gráfico (Figura 556) muestra las repeticiones de cada uno de los términos integrantes de esta categoría.

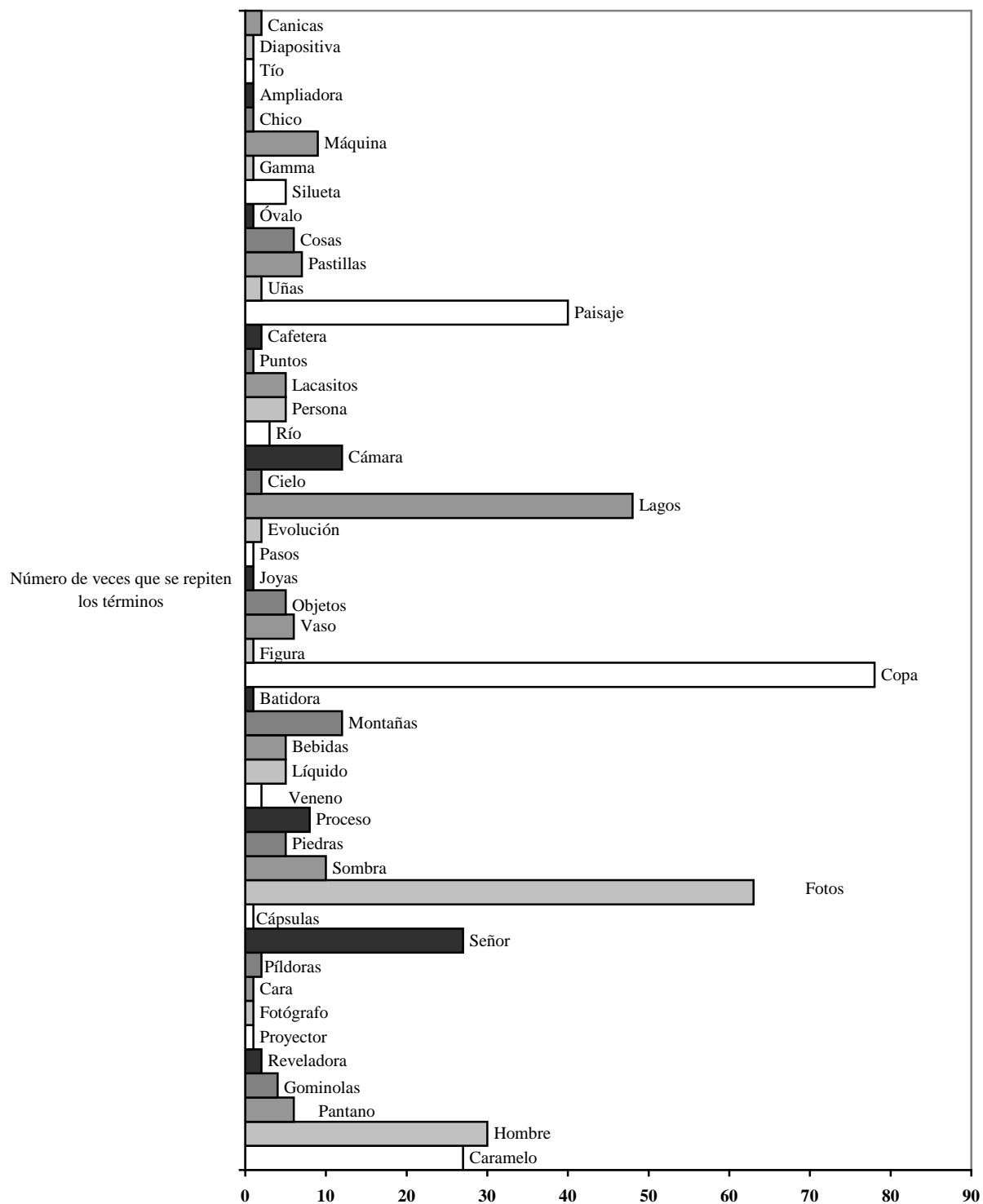


Figura 556. El conjunto personajes de la secuencia titulada FOTOGRAFÍA.

Nota. Términos que no se repiten: Bollos, lona, cazuela, transporte, personaje, cadáver, nubes, rostro, huevos, carrete, cinta, gente, lugares, rubís, detalles, piloto, moto, maquillaje, colores, fiesta, mar, médica, tormenta, caja, dulces, tren, mechero, gema, ducha, espera, película,

resultado, linterna, jarra, negativo, café, procesadora, cabeza, pinturas, chuches, faro, televisión, formas, reflejos, botonas, vasija, símbolos, vistas, embalse, gotas, gaseosa y sala.

El desglose de ítem que ofrece este primer grupo es extraordinariamente amplio formado por cien conceptos entre los que destacan copa -78 repeticiones-, fotos -63 repeticiones-, lagos -48 repeticiones- y paisaje -40 repeticiones-, quedando algo más relegados los términos hombre -30 repeticiones-, señor -27 repeticiones- y caramelo -27 repeticiones-. En una categoría inferior se encontrarían los ítem montañas -12 repeticiones-, cámara -12 repeticiones-, sombra -10 repeticiones-, máquina -9 repeticiones-, proceso -8 repeticiones-, pastillas -7 repeticiones-, pantano -6 repeticiones-, vaso -6 repeticiones-, cosas -6 repeticiones-, lacasitos -5 repeticiones-, persona -5 repeticiones-, piedras -5 repeticiones-, líquido -5 repeticiones-, bebidas -5 repeticiones-, objetos -5 repeticiones-, gominolas -4 repeticiones-, silueta -4 repeticiones-, río -3 repeticiones-, reveladora -2 repeticiones, píldoras -2 repeticiones-, veneno -2 repeticiones-, evolución -2 repeticiones-, cielo -2 repeticiones-, cafetera -2 repeticiones-, uñas -2 repeticiones-, canicas -2 repeticiones-, proyector -1 repetición-, fotógrafo -1 repetición-, cara -1 repetición-, cápsulas -1 repetición-, batidora -1 repetición-, figura -1 repetición-, joyas -1 repetición-, pasos -1 repetición-, puntos -1 repetición-, óvalo -1 repetición-, gema -1 repetición-, chico -1 repetición-, ampliadora -1 repetición-, tío -1 repetición- y diapositiva -1 repetición-.

Observamos a partir del gran desglose conceptual enunciado, la dificultad que ha encontrado el alumno a la hora de identificar al personaje principal que aparece en la secuencia de imágenes, lo que lejos de sorprendernos nos parece lógico, debido al elevado número de elementos icónicos que configuran la secuencia fotográfica mostrada.

El siguiente título narrativo es características de los personajes. Éste describe los posibles calificativos atribuidos al protagonista. Mediante el gráfico (Figura 557) observamos el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que forman este grupo.

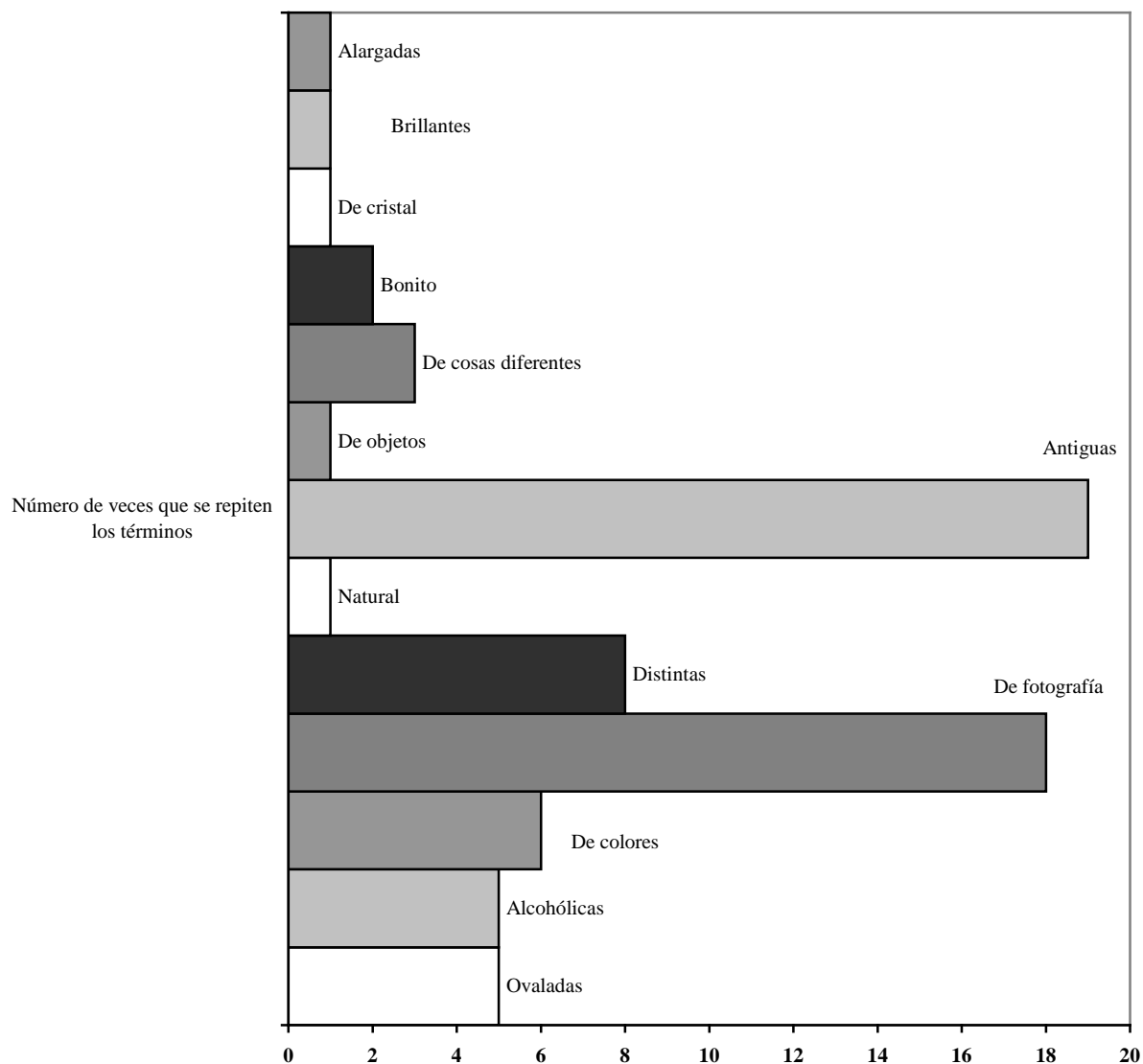


Figura 557. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada FOTOGRAFÍA.

Nota. Términos que no se repiten: Glacial, hermosa, de película, blanca, de un mismo tamaño, de Sanabria, oscuros, de impresión, especiales, discretas, aleatorias, densa, abierta, humana, de paisajes, de texturas, precioso, lujosas, de cosmética, importantes, grande, de algo, de su obtención, gigante, de alguien, de sitios, redondas, de magia, de montaña, de mar y de pintura.

A pesar de tratarse de un conjunto muy amplio como el anterior, no llega a alcanzar las cifras conseguidas por éste, destacando entre todos los conceptos antiguas -19 repeticiones- y de fotografía -18 repeticiones- seguidos por los ítem distintas -8 repeticiones-, de colores -6 repeticiones-, alcohólicas -5 repeticiones-, ovaladas -5 repeticiones-, de cosas diferentes -3 repeticiones-, bonito -2 repeticiones-, natural -1 repetición-, de objetos -1 repetición-, de cristal -1 repetición-, brillantes -1 repetición- y alargadas -1 repetición-.

Nos sorprende la gran cantidad de términos utilizados por los alumnos para describir las características del personaje principal que aparece representado en el conjunto de imágenes FOTOGRAFÍA, lo que de nuevo demuestra, la gran dificultad con la que el alumnado ha tenido que enfrentarse a la hora de describir las características del personaje principal que aparece en la secuencia fotográfica.

Otro conjunto desarrollado por el alumnado es situación del personaje. Mediante el gráfico (Figura 558) visualizamos las repeticiones de cada uno de los ítem que pertenecen a esta categoría.

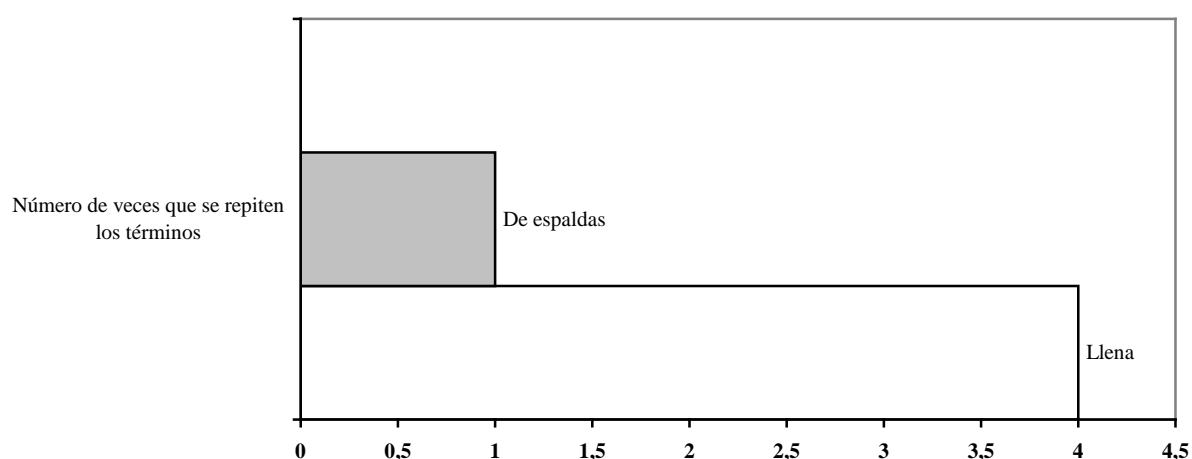


Figura 558. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada FOTOGRAFÍA.

Nota. Términos que no se repiten: Con cascos, con mascarilla, con un plato en la cabeza, con capuchón y con máscara.

Se trata de un grupo muy reducido y poco repetido, más si lo comparamos con los dos conjuntos anteriormente descritos. Observamos a través del gráfico, cómo los términos desglosados hacen referencia a los distintos elementos icónicos que aparecen en la secuencia fotográfica sin centrarse en ninguno de ellos en concreto; remitiéndonos de nuevo este hecho, a la dificultad que el alumno ha encontrado a la hora de identificar al personaje principal que aparece en el conjunto de imágenes.

El siguiente título narrativo descrito por los alumnos es contenidos. Con este concepto hacemos referencia a otros elementos de la escena. Observamos las repeticiones de cada uno de los términos que integran este conjunto mediante un gráfico (Figura 559).

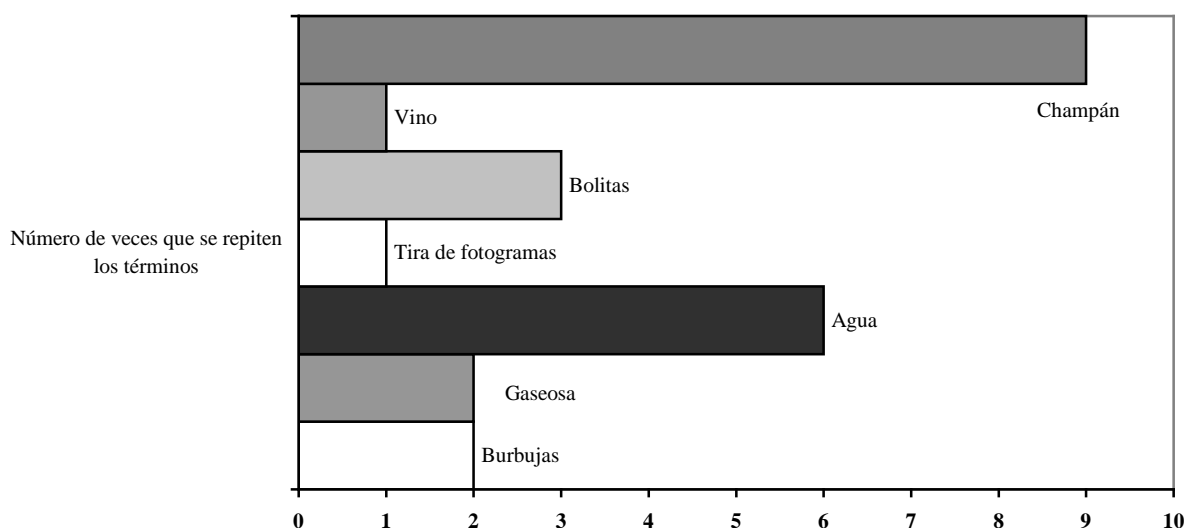


Figura 559. El conjunto contenidos de la secuencia titulada FOTOGRAFÍA.

Nota. Términos que no se repiten: Con licor.

Formado por ocho ítem, obtenemos cómo elementos más destacados champán -9 repeticiones- y agua -6 repeticiones- seguidos por los términos bolitas -3 repeticiones-, gaseosa -2 repeticiones-, burbujas -2 repeticiones-, tira de fotogramas -1 repetición- y vino -1 repetición-.

Observamos cómo la mayor parte de los conceptos desglosados en este conjunto, hacen referencia al líquido depositado dentro del vaso de champán, mostrado en la tercera imagen de la serie de fotografías expuestas. Esta uniformidad de respuestas difiere de la heterogeneidad lingüística hasta ahora obtenida en los conjuntos anteriores.

Otro de los grupos desglosados por los alumnos es acciones. Con él, describimos lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 560) materializa el número de repeticiones de cada uno de los ítem que constituyen esta categoría.

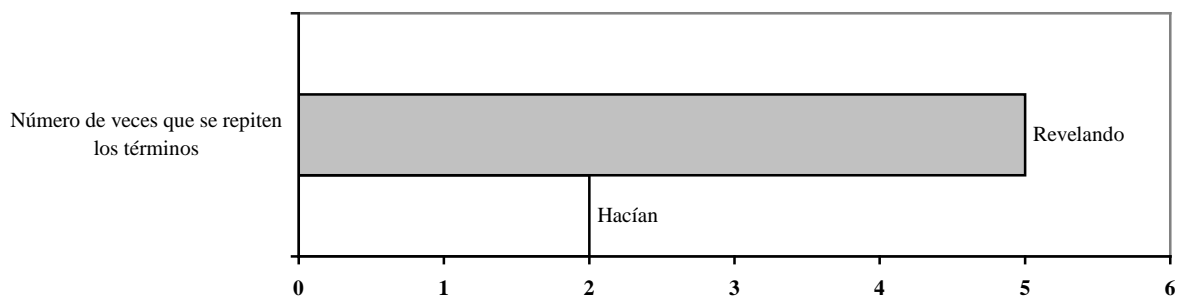


Figura 560. El conjunto acciones de la secuencia titulada FOTOGRAFÍA.

Nota. Términos que no se repiten: Burbujeando, disparando, observando, mirando, realizando, narrando, cambiando y jugando.

De nuevo, nos enfrentamos a un conjunto muy reducido, en el que destacan los conceptos que no se repiten frente a aquellos nombrados más de una vez; tal es el caso de burbujeando, disparando, observando, mirando, realizando, narrando, cambiando y jugando. Este hecho, alude a la heterogeneidad lingüística de este título narrativo como característica fundamental de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA.

Con espacio tratamos de hacer referencia al lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (figura 561) observamos las repeticiones de los conceptos que configuran el citado conjunto.

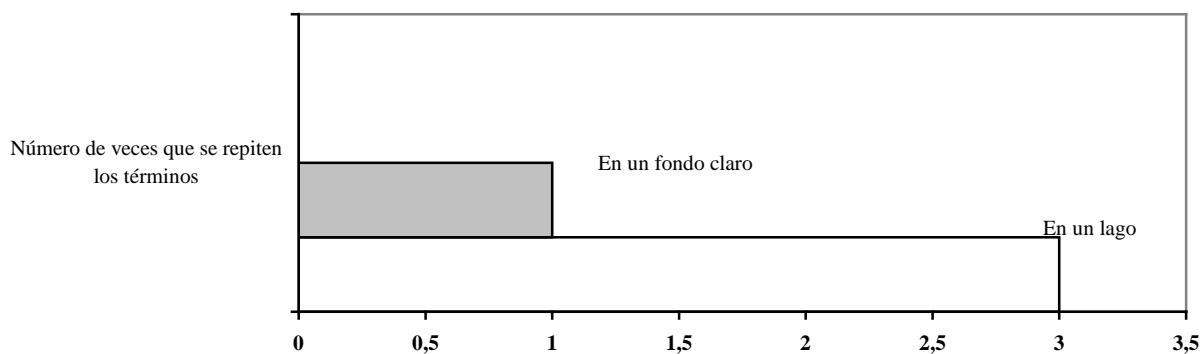


Figura 561. El conjunto espacio de la secuencia titulada FOTOGRAFÍA.

Nota. Términos que no se repiten: En una sábana blanca, en una cocina, en una mesa, en la oscuridad, en un camión, detrás de unas fotografías, a la luz del sol y en una cinta.

Una vez más son pocos los ítem que forman este grupo, sobresaliendo los términos que no se repiten sobre aquellos que aparecen enunciados en más de una ocasión. La dificultad de

identificación icónico-conceptual de algunas de las escenas que constituyen el conjunto de fotografías expuestas son la causa de que ciertos conceptos no guarden ningún tipo de relación con los elementos icónicos representados en el conjunto de imágenes.

La siguiente categoría que vamos a analizar es tiempo. Ésta se encarga de describir el momento en el que ocurre la acción. No repitiéndose ninguno de los ítem -antaoño y antes de lo digital- que forman este grupo, pasamos a continuación a describir el siguiente conjunto.

El último de los títulos narrativos que sacamos a colación es elementos narrativos. Éste trata de enunciar el texto que aparece impreso en la secuencia. Tal y como ocurría con el conjunto anterior, ninguno de los términos que constituyen este grupo -con texto- se repiten, por lo que nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de cada uno de los conceptos utilizados en las descripciones diseccionadas de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA (Figura 562) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

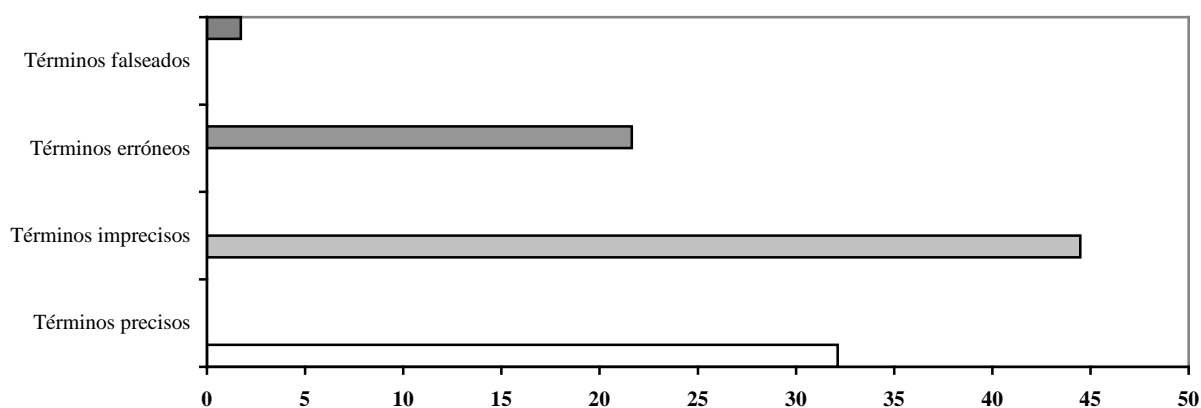


Figura 562. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia FOTOGRAFÍA.

Observamos cómo el 44,48% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son imprecisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos precisos -32,13%-, erróneos -21,64%- y falseados -1,72%-; por lo que el 76,61% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 23,36% que sí lo son.

Pensamos que la dificultad de identificación icónico-conceptual que protagoniza esta secuencia ha provocado que la categoría más abultada fuera la de los ítem imprecisos, quedando algo más reducidos el resto de porcentajes, a pesar del texto verbal impreso en la secuencia fotográfica -la fotografía de antaño, la magia que despertaba la imagen latente y su proceso hasta la obtención del regalo final-.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia, medir el número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA (Figura 563) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

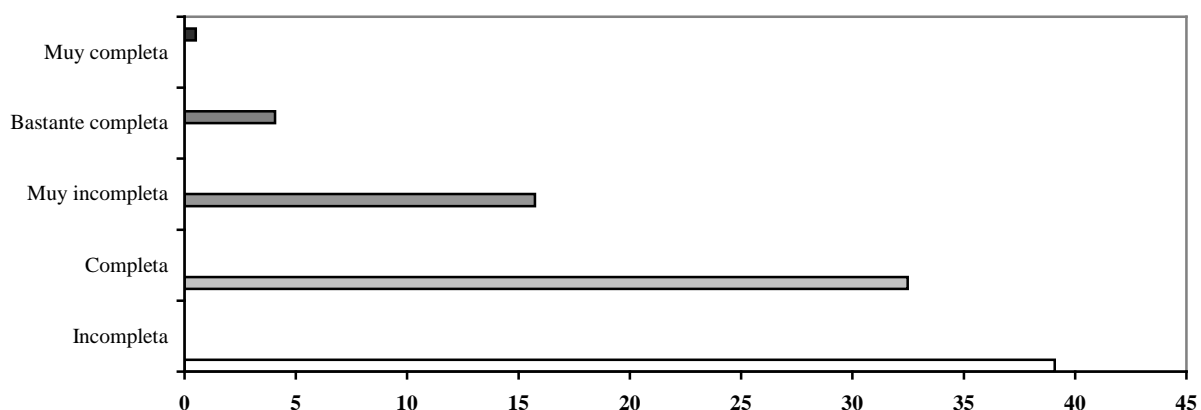


Figura 563. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada FOTOGRAFÍA.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -39,08%- respecto a completa -32,48%-, muy incompleta -15,73%-, bastante completa -4,06%- y muy completa -0,5%-, concluyendo que casi el 54,81% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes -en menor o mayor medida- de la fotografía que se les ha presentado frente al 37,04% que habría redactado descripciones suficientes y el 8,13% que no habría realizado ningún tipo de descripción.

La gran dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia/con texto/de fácil comprensión- titulada FOTOGRAFÍA, ha hecho que el alumno necesite utilizar más términos para describir la secuencia fotográfica presentada.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de términos formulados por cada estudiante en la descripción del conjunto de imágenes (véase Tabla 99).

Tabla 99.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-5 ítem	6-14 ítem	15-19 ítem	20 ítem
15,73% del alumnado	39,08% del alumnado	32,48% del alumnado	4,06% del alumnado	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la secuencia fotográfica; los datos hablan del 91,85% -181 personas- frente al 8,13% -16 personas- que no lo hicieron.

El alto número de abstenciones al describir esta secuencia fotográfica no hace más que ratificar la hipótesis anteriormente planteada en la que señalábamos: la dificultad de identificación icónico-conceptual de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA como causa fundamental motivadora de estos hechos.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia, exponemos mediante un gráfico (Figura 564) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas FOTOGRAFÍA y el número de veces que éstas se repiten.

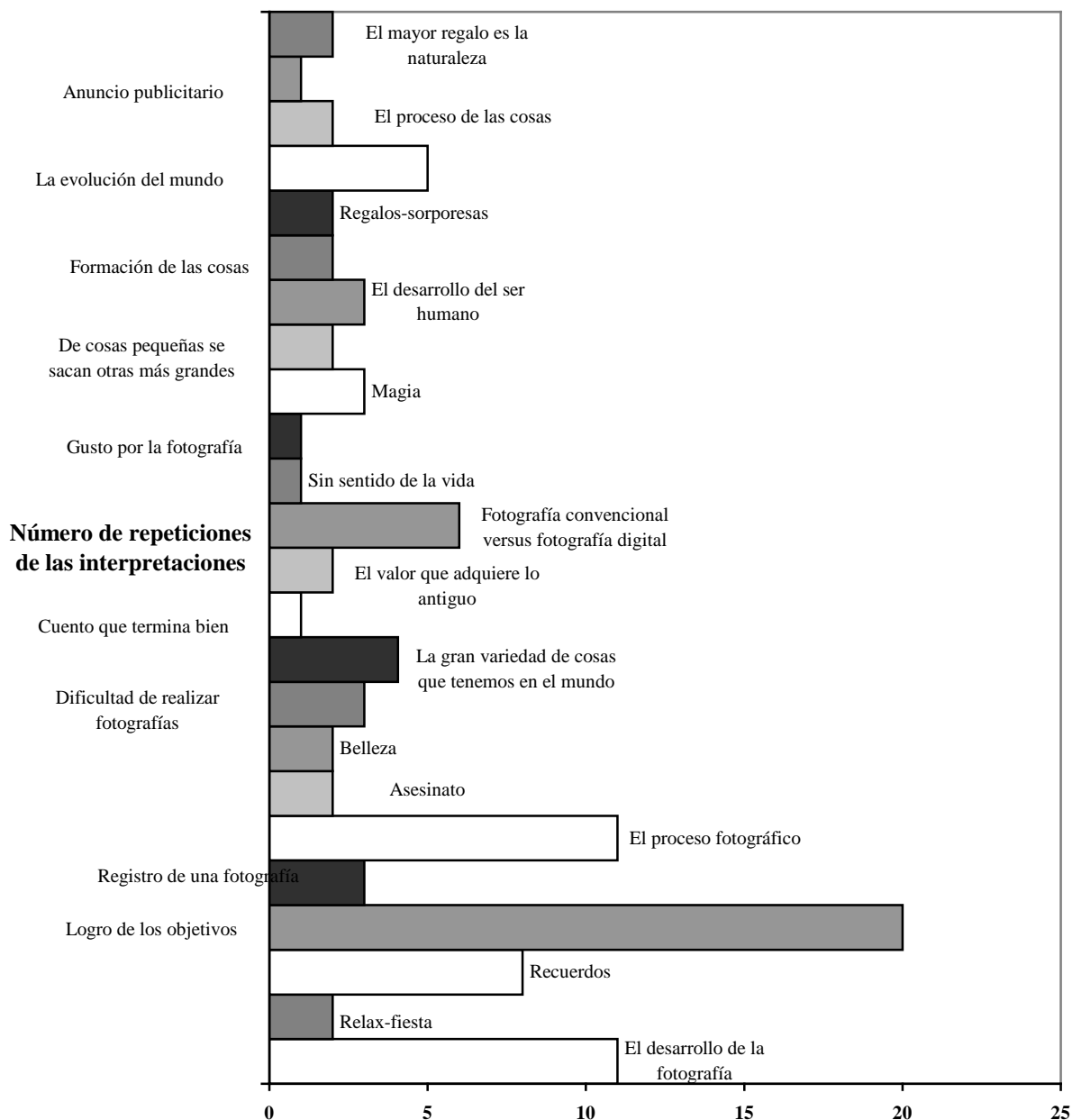


Figura 564. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada FOTOGRAFÍA y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: Beber, necesidad de cuidar el agua, deterioro de las fotografías debido al paso del tiempo, el significado de las imágenes, traslado al pasado, película, una imagen vale más que mil palabras, todos acabamos igual, hotel, todo cambia excepto la naturaleza, detalles de una imagen, atraco, todo lo que empieza acaba, vanidad, bonito/feo, viaje, visionado de imágenes y el Universo.

Si comparamos estas interpretaciones -145 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -el proceso fotográfico- obtenemos seis categorías - *no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad,*

se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 565).

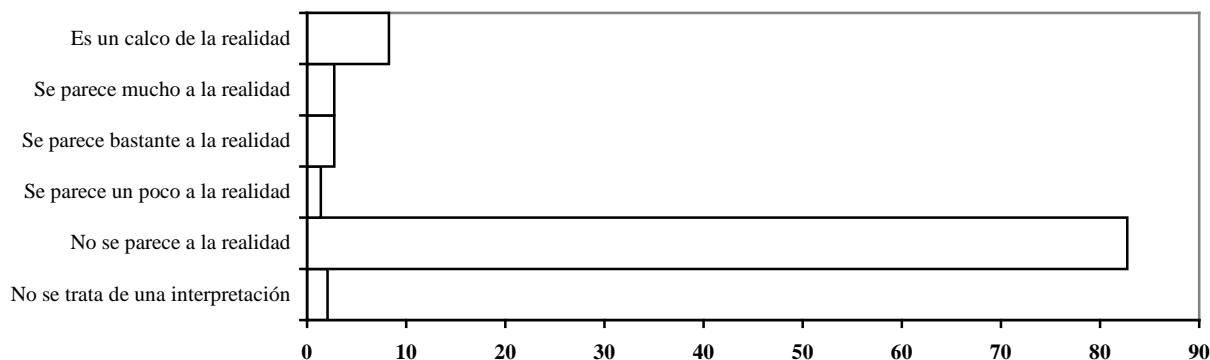


Figura 565. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada por el 82,75% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto es un calco de la realidad se queda en un 8,27%, se parece bastante a la realidad un 2,75%, se parece mucho a la realidad un 2,75%, no se trata de una interpretación un 2,06% y se parece un poco a la realidad un 1,38%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 84,81% frente al resto de categorías -15,15%- que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen -el proceso fotográfica-.

Pensamos que la gran dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a esta secuencia fotográfica ha provocado los resultados obtenidos, sumándose a ello, la incomprensión del texto verbal impreso en el conjunto de imágenes -la fotografía de antaño, la magia que despertaba la imagen latente y su proceso hasta la obtención del regalo final-.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA; a continuación los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 100).

Tabla 100.

Resultados obtenidos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA.

Secuencia fotográfica/Con texto/De fácil comprensión														
FOTOGRAFÍA														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I . MC	(10) N.I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
32,13 %	44,48 %	21,64 %	1,72 %	15,73 %	39,08 %	32,48 %	4,06 %	0,5 %	2,06 %	82,75 %	1,38 %	2,75% 	2,75% 	8,27%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos imprecisos con un 44,48% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA frente a los ítem precisos -32,13%- , erróneos -21,64%- y falseados -1,72%- , lo que nos permite conocer cómo el 76,61% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia titulada FOTOGRAFÍA no son erróneos frente al 23,36% que sí lo son.

Pensamos que el porcentaje de conceptos imprecisos es tan abultado debido a la gran dificultad de identificación icónico-conceptual que ha protagonizado esta secuencia fotográfica. El texto verbal impreso en ella -la fotografía de antaño, la magia que despertaba la imagen latente y su proceso hasta la obtención del regalo final- ha podido apoyar las descripciones realizadas por los alumnos; pero no lo suficiente como para obtener unos mejores resultados.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 54,81% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes

frente al 37,04% del alumnado que habría descrito la secuencia titulada FOTOGRAFÍA con un número suficiente de ítem y el 8,13% que no habría realizado ninguna descripción.

La causa que nosotros hemos estimado culpable de este suceso es la dificultad icónico-conceptual elevada de esta secuencia, necesitando el alumno emplear más términos para describir lo que aparecía en el conjunto de imágenes y aumentando la cuota de abstenciones en la realización del ejercicio -16 personas no realizaron las descripciones exigidas-.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 84,81% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia/con texto/de fácil interpretación titulada FOTOGRAFÍA no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -el proceso fotográfica- frente al 15,15% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Creemos que en estos resultados ha influido la dificultad de identificación icónico-conceptual elevada de la secuencia y la incomprensión del texto verbal impreso en ella - la fotografía de antaño, la magia que despertaba la imagen latente y su proceso hasta la obtención del regalo final - obteniendo la categoría es un calco de la realidad una cuota del 8%, número alto si lo comparamos con los grupos se parece un poco a la realidad -1,38%- , se parece bastante a la realidad -2,75%- y se parece mucho a la realidad -2,75%-.

4.2.7.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada GATO 2.

La segunda de las secuencias/con texto/de fácil comprensión la hemos titulado GATO 2 (Figura 566). En primer lugar, nos disponemos a exponer los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.

Jugaba el gato con el ovillo de lana



hacia un lado, hacia otro



desde arriba





Figura 566. Secuencia fotográfica/ con texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Gato2 [Fotografía].. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los términos obtenidos de la descripción de la secuencia redactada por los alumnos, han sido agrupados en nueve categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; acciones; modo de acción; localización; espacio; finalidad y consecuencias. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la secuencia fotográfica.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en el conjunto de imágenes. El gráfico (Figura 567) nos muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que integran esta categoría.

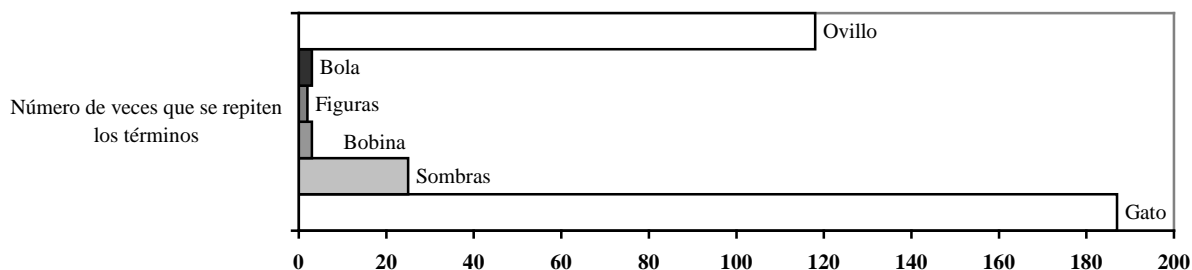


Figura 567. El conjunto personajes de la secuencia titulada GATO2.

Nota. Términos que no se repiten: Marioneta, cachorro, vida, garabatos, restos, silueta, pelota, marca de imágenes, dibujo, cuerda, escenas, lfo, reflejo y formas de jugar.

Se trata de un grupo formado por veinte conceptos entre los que destacan gato con 187 repeticiones y ovillo -118 repeticiones-; un poco más lejos se encuentra el ítem sombras con 25 repeticiones y aún más descolgados aparecen los conceptos bobina -3 repeticiones-, bola -3 repeticiones- y figuras -2 repeticiones-.

La mayor parte de los alumnos han identificado al gato como el personaje principal que aparece en el conjunto de imágenes presentadas -en lugar, de atender a otros elementos icónicos que configuran la escena, tal y como ocurría en la secuencia FOTOGRAFÍA-, lo que demuestra la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta serie.

El siguiente título narrativo, obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. Mediante el gráfico (Figura 568) observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a este grupo.

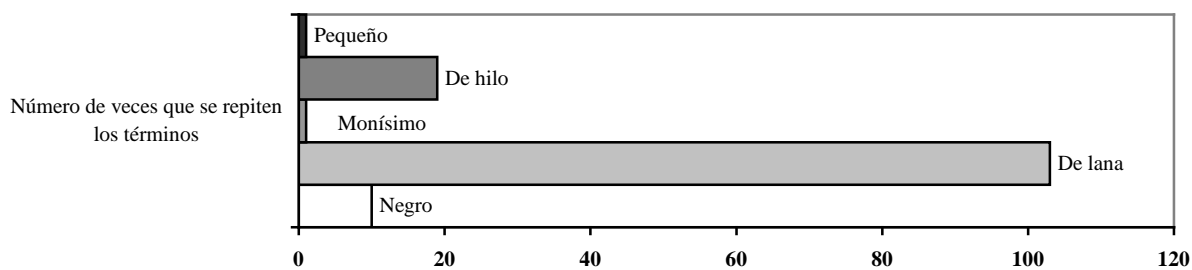


Figura 568. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada GATO2.

Nota. Términos que no se repiten: De cartón, de terciopelo, juguetón, gris, blanco e inmenso.

Se trata de una categoría amplia constituida por once términos entre los que destacan lana -103 repeticiones-, seguido por los ítem de hilo -19 repeticiones-, negro -10 repeticiones-, monísimo -1 repetición- y pequeño -1 repetición-.

A diferencia del grupo anterior, la mayor parte de los conceptos desglosados hacen referencia al ovillo que aparece en la secuencia de imágenes; a pesar de este cambio de rumbo en la identificación del protagonista observado en el conjunto de imágenes, la uniformidad de resultados es evidente, lo que demuestra la menor dificultad identificativa icónico-conceptual de la secuencia -GATO 2-.

Otro conjunto descrito por el alumnado es situación del personaje. Con él, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 569) muestra el número de repeticiones de cada uno de los ítem que constituyen esta categoría.

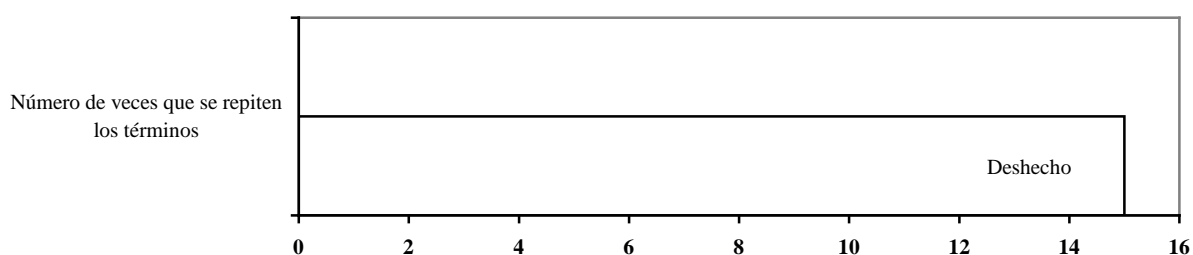


Figura 569. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada GATO2.
Nota. Términos que no se repiten: Enamorados, enrollado y destrozado.

De nuevo, es el ovillo de lana el término al que alude el alumnado al utilizar los conceptos anteriormente expuestos para describir la situación del personaje que aparece representado en el conjunto de imágenes; la uniformidad conceptual nos remite a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia.

El siguiente título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Éste se encarga de describir lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 570) materializa las repeticiones de los ítem que configuran este conjunto.

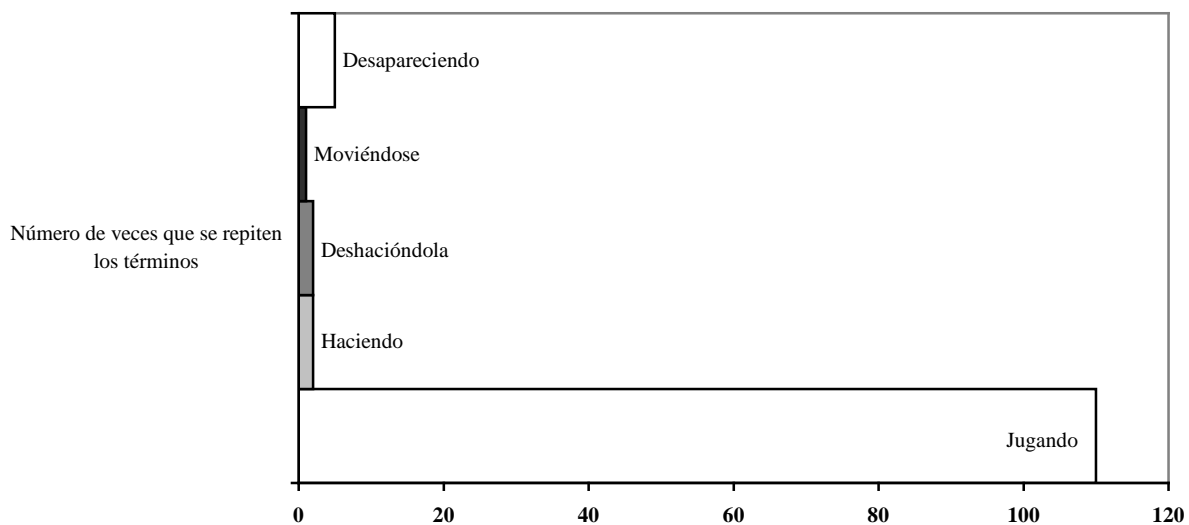


Figura 570. El conjunto acciones de la secuencia titulada GATO2.
 Nota. Términos que no se repiten: Peleándose, arañando, subiendo, cambiando, perdiendo, destrozando, reflejándose y divirtiéndose.

Formado por trece términos, se trata de un conjunto amplio, en el que destaca el concepto jugando -110 repeticiones- obteniendo unas tasas de repetición inferiores desapareciendo -5 repeticiones-, haciendo -2 repeticiones-, deshaciendo -2 repeticiones- y moviéndose -1 repetición-.

En esta ocasión, el 100% de los ítem desglosados hacen referencia al gato que aparece en la secuencia fotográfica, aludiendo esta uniformidad a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la serie.

Otro de los grupos que expresa la secuencia es modo de acción. Con él, estamos haciendo referencia a la manera en que se produce la acción que observamos en el conjunto de imágenes. No repitiéndose ninguno de los conceptos -de diferentes maneras- que constituyen este título narrativo, pasamos a continuación a describir otro conjunto.

La siguiente categoría la hemos titulado localización y trata de explicar en qué parte se encuentra el personaje principal. El gráfico (Figura 571) muestra las repeticiones de cada uno de los términos que configuran este grupo.

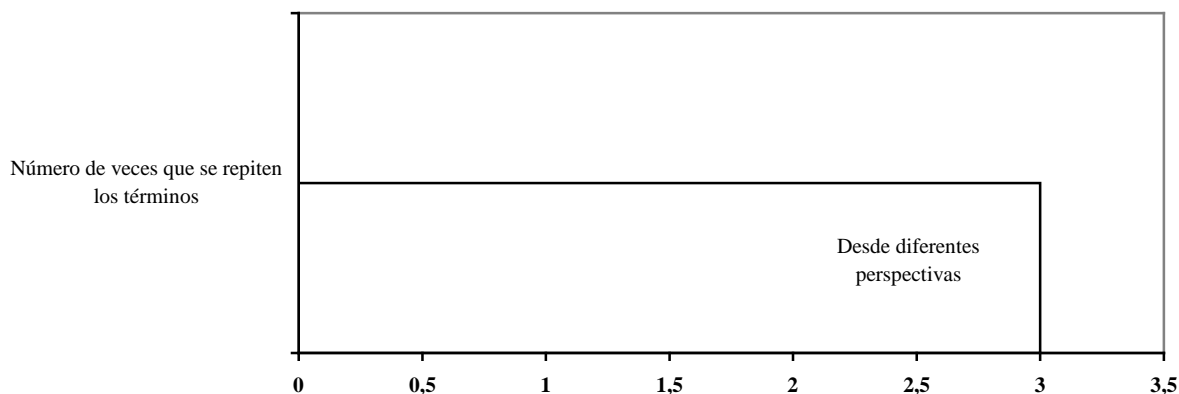


Figura 571. El conjunto localización de la secuencia titulada GATO2.
 Nota. Términos que no se repiten: Desde mucho sitios y desde todos los lados.

Apenas nombrado por parte del alumnado y con un desglose conceptual muy reducido la importancia de este conjunto es escasa, resultándole al alumno insignificante; no obstante, la alusión que hacen los términos desglosados al gato representado en la serie fotográfica, erigiéndose como el elemento icónico más importante de todos cuantos aparecen en la secuencia fotográfica titulada GATO 2, vuelve a remitirnos a la idea ya enunciada: la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta serie.

Espacio, representa el lugar donde acontece lo que vemos. No repitiéndose ninguno de los ítem -en el suelo y encima de una tela blanca- que constituyen este conjunto, pasamos a continuación a describir el siguiente título.

Otro de los grupos que exponemos a continuación es finalidad. Con él estamos respondiendo al para qué de la acción. Tal y como ocurría con el conjunto anterior, no se repiten ninguno de los términos -para entretenerse- que forman la citada categoría, por lo que pasamos a analizar el siguiente título narrativo.

El último de los conjuntos analizados es consecuencias. Este grupo describe los sucesos acaecidos a partir de la acción que narra la serie fotográfica. El gráfico (Figura 572) muestra las repeticiones de los conceptos que integran esta categoría.

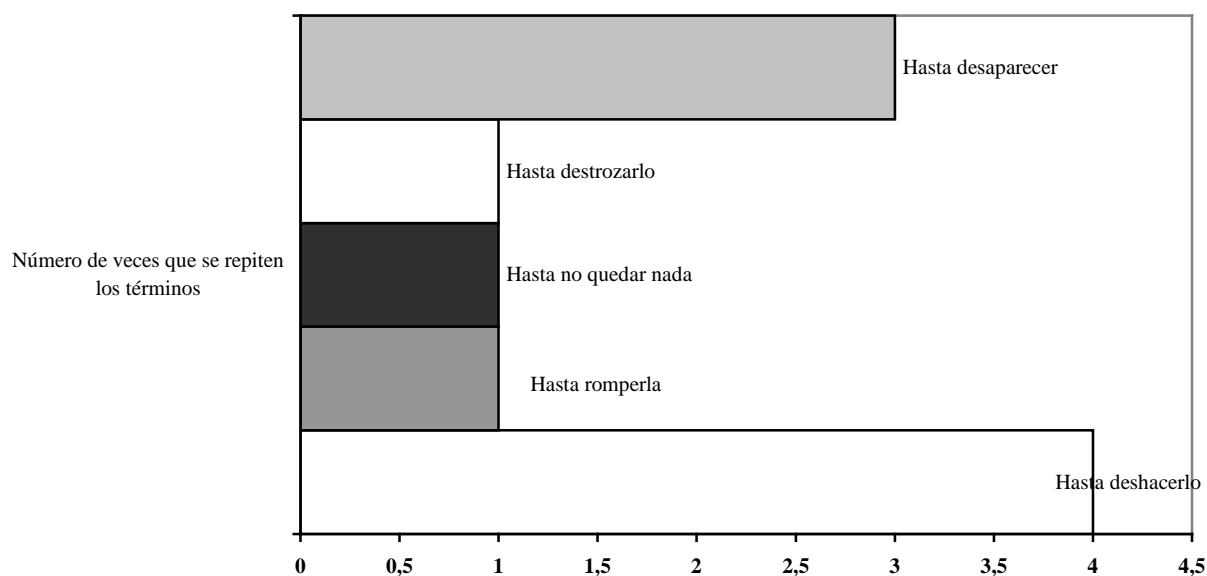


Figura 572. El conjunto consecuencias de la secuencia titulada GATO2.

Nota. Términos que no se repiten: Hasta marcharse, hasta aburrirse, hasta que se acaba la bobina, hasta que solo queda el hilo, hasta morir y hasta deshilarla.

Aparecen desglosados en este título narrativo los ítem hasta deshacerlo -4 repeticiones-, hasta desaparecer -3 repeticiones-hasta romperla -1 repetición-, hasta no quedar nada -1 repetición- y hasta destruirlo -1 repetición-.

Es indudable la influencia que ha tenido el texto verbal impreso en la secuencia fotográfica -jugaba el gato con el ovillo de lana, hacia un lado hacia otro, desde arriba hasta abajo, hasta prácticamente desaparecer- en la creación de este conjunto de imágenes tituladas consecuencias de la acción. Por otro lado, la naturaleza interpretativa de este conjunto de imágenes es fundamental, ya que muchos de los conceptos desglosados son interpretaciones realizadas por el alumnado de un futuro no representado en la escena.

Una vez expuestos los términos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 573) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

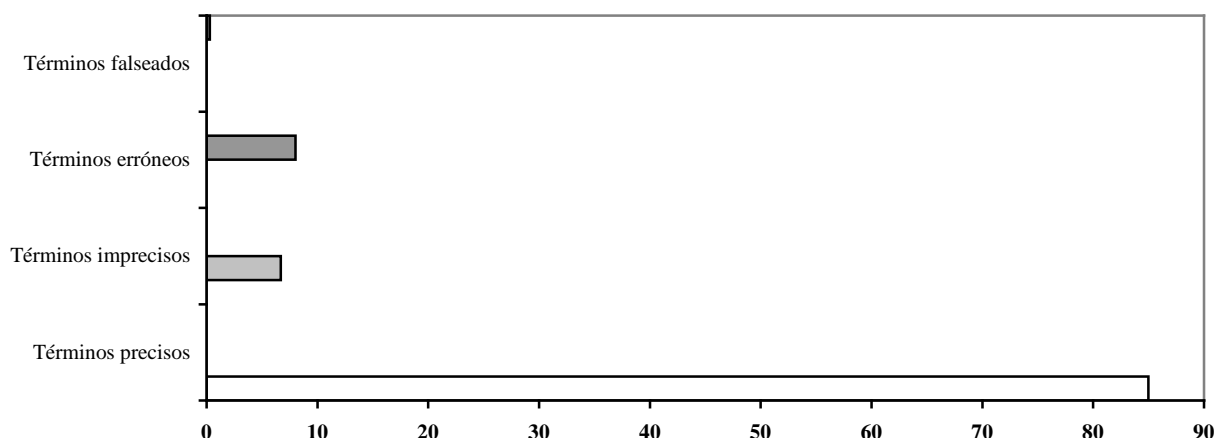


Figura 573. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia GATO2.

Observamos cómo el 84,98% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -8,02%-, imprecisos -6,7%- y falseados -0,29%-; por lo que el 98,07% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 1,92% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada GATO 2 son algo distintos a aquellos producidos a partir del conjunto de imágenes/con texto/de fácil interpretación llamadas FOTOGRAFÍA.

El ascenso que protagonizan los términos precisos -84,98%- y descenso de los ítem imprecisos -6,7%- y erróneos -8,02%- en la secuencia GATO 2 son muy notables respecto a los mismos datos hallados a partir de la serie fotográfica titulada FOTOGRAFÍA, donde el 32,13% de los términos eran precisos, el 44,48% imprecisos y el 21,64% erróneos. Pensamos que estos resultados pueden haberse visto motivados por la menor dificultad de identificación icónico conceptual de la secuencia fotográfica GATO 2 respecto a FOTOGRAFÍA. Por otro lado, el texto impreso en el conjunto de imágenes -jugaba el gato con el ovillo de lana, hacia un lado hacia otro, desde arriba desde abajo, hasta prácticamente desaparecer- también ha sido muy clarificador, convirtiéndose en un recurso de apoyo descriptivo clave en las redacciones realizadas por el alumnado, influyendo en los buenos porcentajes obtenidos.

Resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia, medir el número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la serie/con texto/de fácil comprensión titulada GATO2 (Figura 574) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

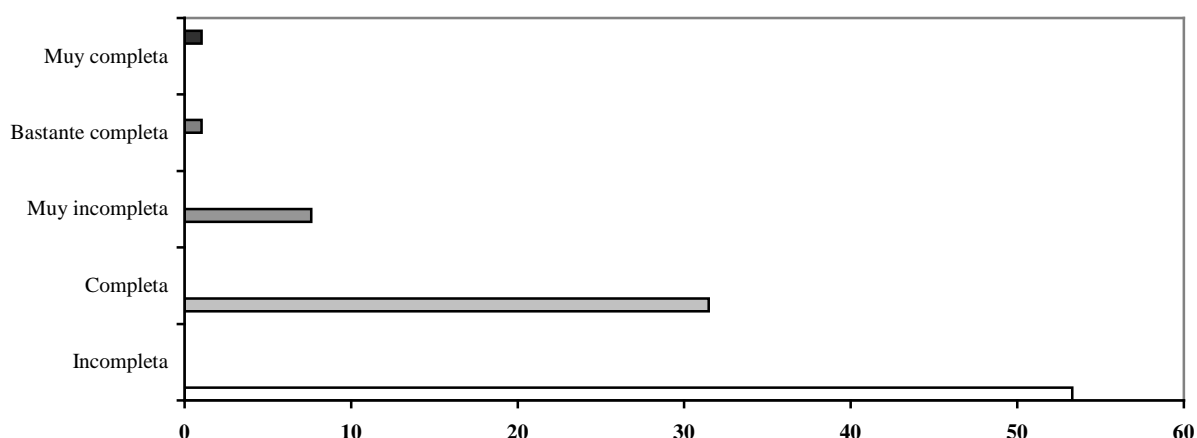


Figura 574. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada GATO2.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -53,3%- respecto a completa -31,47%- muy incompleta -7,61%-, muy completa -1,01%- y bastante completa -1,01%-, concluyendo que el 60,91% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 33,49% que habría desarrollado descripciones suficientes y el 5,6% que no habría realizado ninguna descripción; estos resultados contrastan un poco con los datos obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA -el 54,81% de redacciones insuficientes frente al 37,04% de descripciones suficientes- señalando la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la serie fotográfica GATO 2 como posible causa de las redacciones escuetas realizadas por parte de los alumnos.

Ya hemos comentado en varias ocasiones que los estudiantes necesitan de un mayor número de términos para describir lo que aparece en la escena cuando la dificultad de identificación

icónico-conceptual es elevada; por tanto, no nos sorprende el mayor número de redacciones insuficientes que ha obtenido la secuencia GATO 2 frente a FOTOGRAFÍA.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia fotográfica planteada (véase Tabla 101).

Tabla 101.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-7 ítem	8 ítem	9 ítem
7,61% del alumnado	53,3% del alumnado	31,47% del alumnado	1,01% del alumnado	1,01% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la secuencia; los datos hablan del 94,4% -186 personas- frente al 5,6% -11 personas- que no lo hicieron.

Esta cifra -11 personas no realizaron el ejercicio descriptivo de la secuencia GATO 2- también difiere en cierto grado del resultado hallado a partir de la serie FOTOGRAFÍA en la que eran 16 el número de personas que no se decidieron a realizar el ejercicio de descripción fotográfico propuesto. Una vez más, atribuimos a las características menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la escena y mayor motivación del alumno en el ejercicio descriptivo propuesto, los resultados obtenidos.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia fotográfica, exponemos mediante un gráfico (Figura 575) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas GATO 2 y el número de veces que éstas se repiten

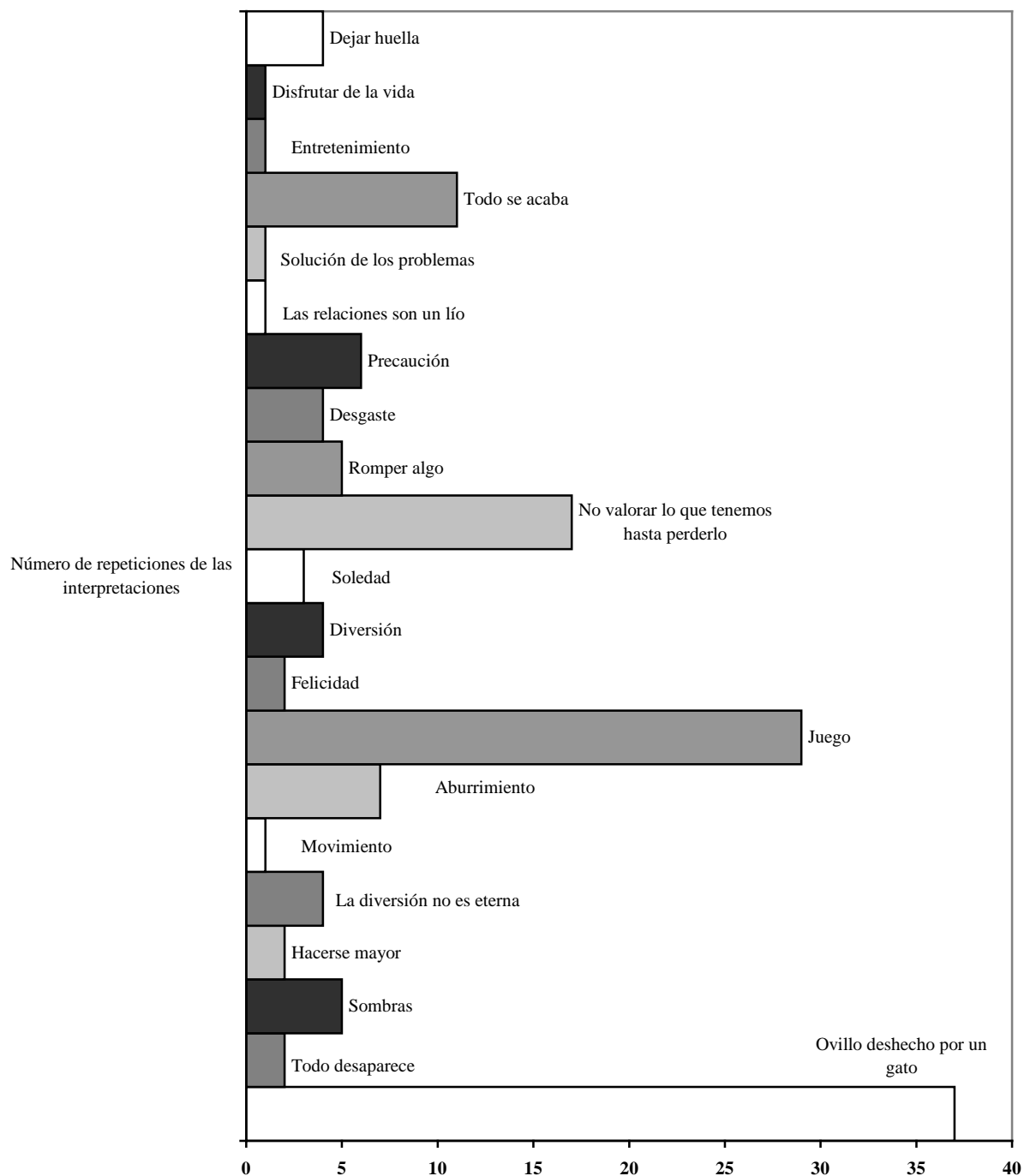


Figura 575. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada GATO2 y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Amor, cordones, lo que se deshace no se puede volver a hacer, las cosas pueden estar hechas o deshechas, magia, la rapidez de las personas en desaparecer cuando surgen los problemas, obsesión, posibilidad de hacer muchas cosas, curiosidad, mascota, paso del tiempo, consecuencias de las drogas, capacidad para adaptarnos a cualquier tipo de situación, caza, animales estropean todo, hacer algo sólo cuando nos interesa, todo cansa, muerte, marcar territorio, el desorden de la vida, el juego es malo, teatro, recuerdos, escalar, y la felicidad se puede conseguir con muy poco.

Si comparamos estas interpretaciones -189 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -ovillo deshecho por un gato- obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 576).

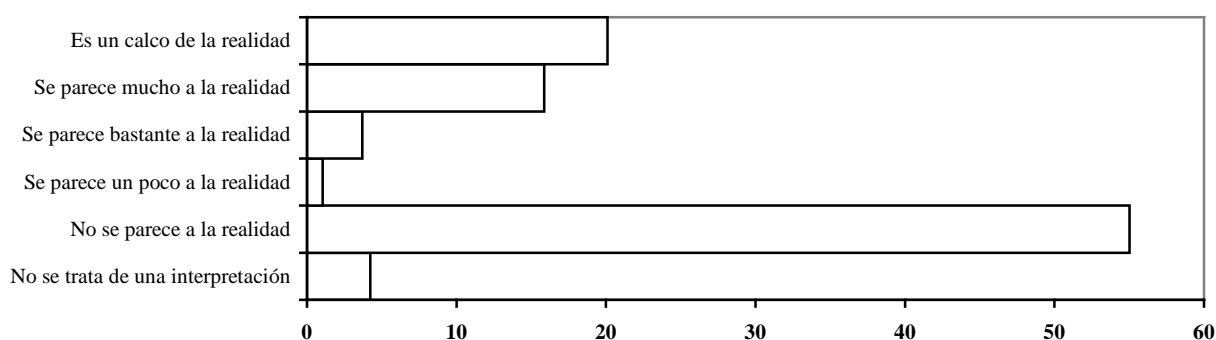


Figura 576. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 55,02% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo es un calco de la realidad alcanza un 20,1%, se parece mucho a la realidad un 15,87%, no se trata de una interpretación un 4,23%, se parece bastante a la realidad un 3,7% y se parece un poco a la realidad un 1,05%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 59,25% frente al 40,72% que constituirían el resto de categorías *-se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-*.

Este dato produce unos resultados diferentes a los obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA -el 84,81% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 15,75% que se asemejaban en mayor o menor medida: el proceso fotográfico-. Creemos que el motivo puede deberse a la menor

dificultad de identificación icónico-conceptual de la secuencia GATO 2 frente a FOTOGRAFÍA y al texto impreso en la serie de imágenes GATO 2 -jugaba el gato con el ovillo de lana, hacia un lado hacia otro, hacia arriba hacia abajo, hasta dejar de desaparecer- mucho más clarificador que el registrado en la secuencia anterior.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión titulada GATO 2; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 102).

Tabla 102.

Resultados obtenidos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión.

Secuencia fotográfica/Con texto/De fácil comprensión														
GATO2														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P.B R	(14)P. MR	(15)C. R
84,98 %	6,70 %	8,02 %	0,29 %	7,61 %	53,3 %	31,47 %	1,01 %	1,01 %	4,23 %	55,02 %	1,05 %	3,7 %	15,87 %	20,10 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 84,98% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada GATO 2 frente a los ítem imprecisos -6,70%- , erróneos -8,02%- y falseados -0,29%-, lo que nos permite conocer cómo el 91,68% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la imagen titulada GATO 2 no son erróneos frente al 8,31% que sí lo son.

El ascenso de los ítem precisos en la descripción de la fotografía titulada GATO 2 así como el descenso de los términos imprecisos y erróneos respecto a la secuencia FOTOGRAFÍA -el 32,13% de los términos eran precisos, el 44,48% imprecisos, el 21,64% erróneos y el 1,72% falseados- lo explicamos atendiendo a la menor complejidad de identificación icónico-conceptual de ésta y al texto impreso en la serie de imágenes GATO 2 -jugaba el gato con el ovillo de lana, hacia un lado hacia otro, desde arriba desde abajo, hasta prácticamente

desaparecer- mucho más clarificador que en el caso anterior -la fotografía de antaño, la magia que despertaba la imagen latente hasta la obtención del regalo final-.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 60,91% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía presentada frente al 33,49% del alumnado que habría descrito la secuencia titulada GATO 2 con un número suficiente de ítem y el 5,6% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados difieren en cierta medida de aquellos obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA, donde el 54,81% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 37,04% que correspondían a redacciones suficientes en menor o mayor grado.

Creemos que esta diferencia, puede deberse a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la serie GATO 2 respecto a FOTOGRAFÍA, necesitando el alumno utilizar menos términos para describir lo que aparece en la secuencia de imágenes -GATO 2-.

La mayor abstención de participantes en el ejercicio descriptivo FOTOGRAFÍA -16 personas no realizaron el ejercicio- frente a GATO 2 -únicamente 11 personas no describieron la secuencia- no hace más que ratificar esta hipótesis, aludiendo también a la mayor motivación del alumno al describir la secuencia fotográfica titulada GATO 2, como causa fundamental en la consecución de los resultados obtenidos.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 40,72% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia titulada GATO 2 guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la misma -ovillo deshecho por un gato- frente al 59,25% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la secuencia fotográfica.

Estos resultados son muy diferentes a los obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA -el 84,81% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de la imagen frente al 15,75% que guardaban cierto parecido con ella: el proceso fotográfico- debido a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la serie GATO 2 y al mayor apoyo descriptivo del texto verbal impreso en ella -jugaba el gato con el ovillo de lana, hacia un lado, hacia otros, desde arriba desde abajo, hasta prácticamente desaparecer-.

4.2.7.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada LUZ.

La tercera de las secuencias/con texto/de fácil comprensión la hemos titulado LUZ (Figura 577). En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



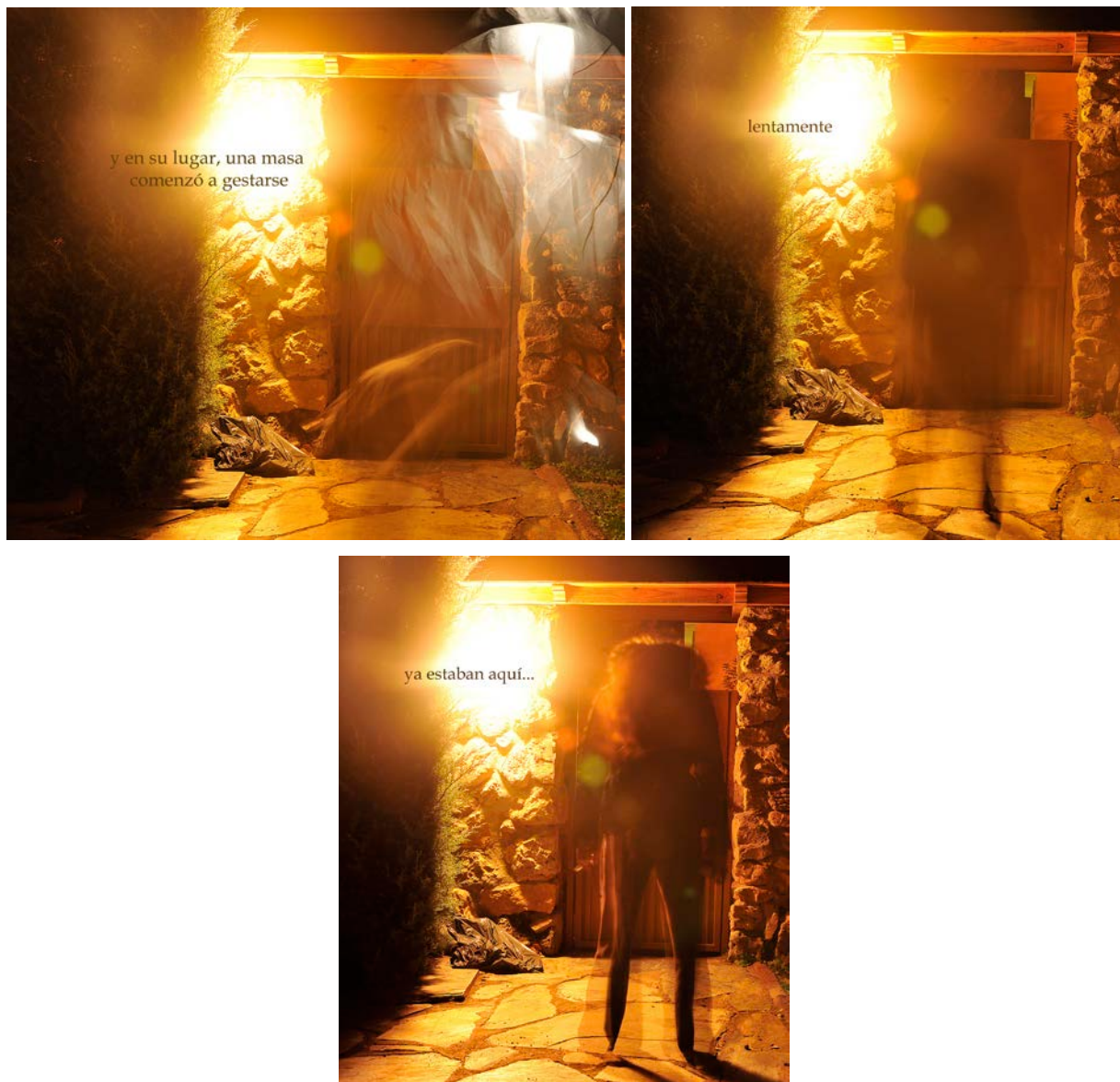


Figura 577. Secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión.
 Fuente: Senovilla, R. (2012). Luz [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los conceptos obtenidos de la descripción de la secuencia fotográfica redactada por los alumnos, han sido agrupados en nueve categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; acciones; modo de acción; espacio; características del espacio y consecuencias. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la secuencia.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en el conjunto de imágenes. En el gráfico (Figura 578) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los términos integrantes de esta categoría.

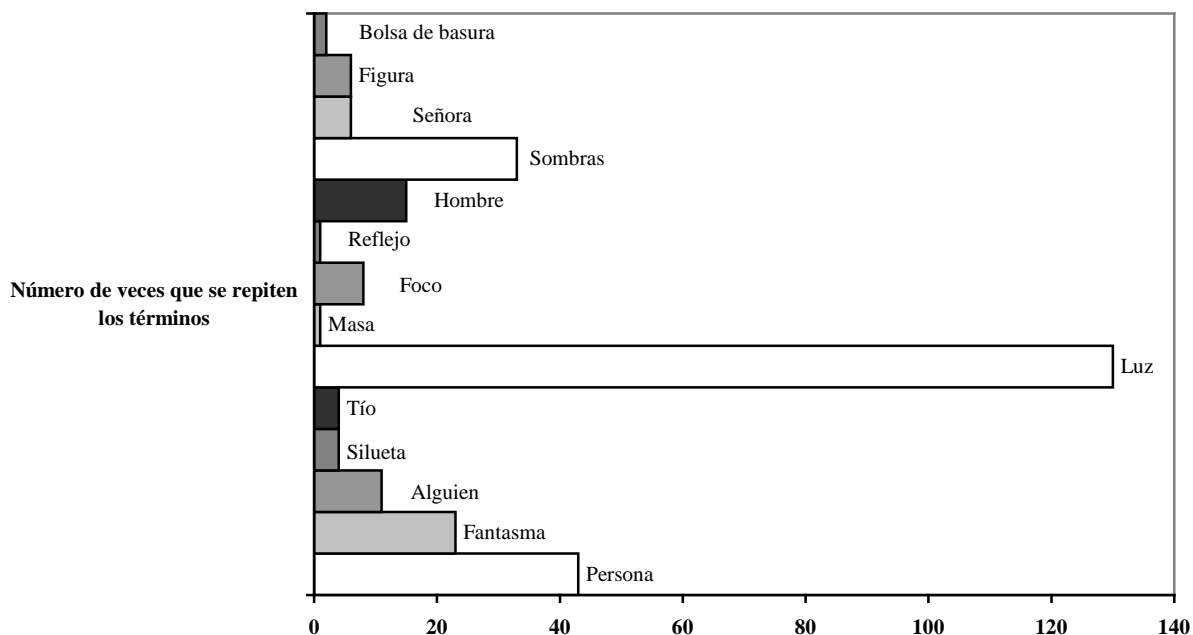


Figura 578. El conjunto personajes de la secuencia titulada LUZ.
Nota. Términos que no se repiten: Ser, mujer, chica, forma, monstruo, espíritu y tela.

Se trata de un grupo amplio formado por veintiún conceptos, entre los que destacan luz -130 repeticiones- seguido por los ítem persona -43 repeticiones-, sombras -33 repeticiones-, fantasma -23 repeticiones- y hombre -15 repeticiones-. Mucho más descolgados aparecen los conceptos alguien -11 repeticiones-, foco -8 repeticiones-, señora -6 repeticiones-, figura -6 repeticiones-, silueta -4 repeticiones-, tío -4 repeticiones-, bolsa de basura -2 repeticiones-, masa -1 repetición- y reflejo -1 repetición-.

Observamos una gran influencia del texto verbal impreso en la secuencia fotográfica -la luz cegadora desapareció... y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí- ya que el término más repetido es luz, nombrándose 130 veces respecto a 43 repeticiones del segundo concepto más nombrado.

El siguiente título narrativo obtenido a partir de los conceptos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto describe los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 579) muestra las repeticiones de cada uno de los ítem que pertenecen a esta categoría.

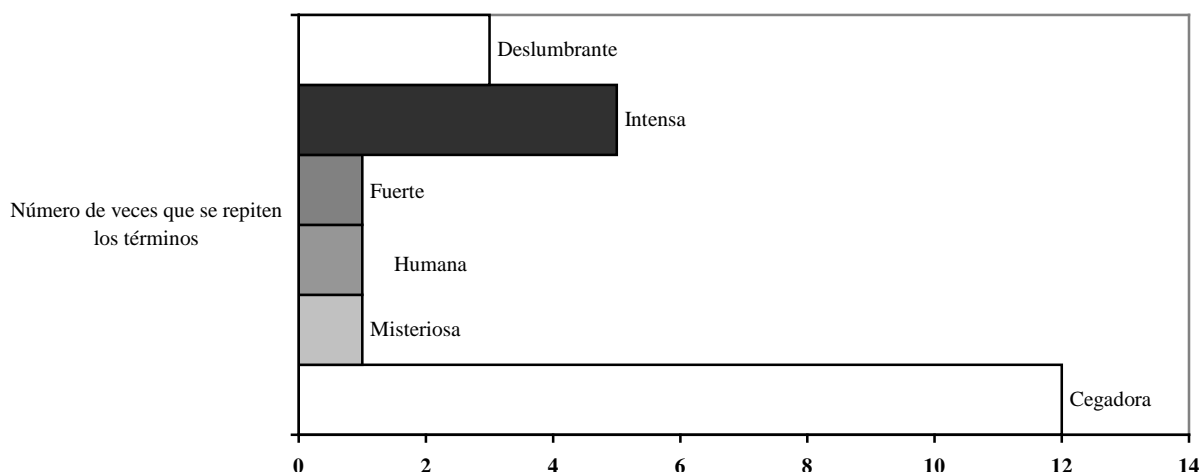


Figura 579. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada LUZ.

Nota. Términos que no se repiten: De aire, sola, celestial, densa, cambiante, potente, de un caballo, tenebrosa y reluciente.

Se trata de un grupo formado por quince términos, entre los que destacan cegadora -12 repeticiones- frente a intensa -5 repeticiones-, deslumbrante -3 repeticiones-, misteriosa -1 repetición-, humana -1 repetición- y fuerte -1 repetición- .

La mayor parte de los conceptos desglosados hacen referencia a la luz frente a la figura que poco a poco va apareciendo en la secuencia fotográfica. Este hecho nos remite a la gran importancia del texto verbal impreso en la serie titulada LUZ -la luz cegadora desapareció... y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí- como recurso orientador de las descripciones realizadas por el alumnado.

El siguiente grupo analizado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 580) nos permite visualizar el número de repeticiones de cada uno de los términos que forman esta categoría.

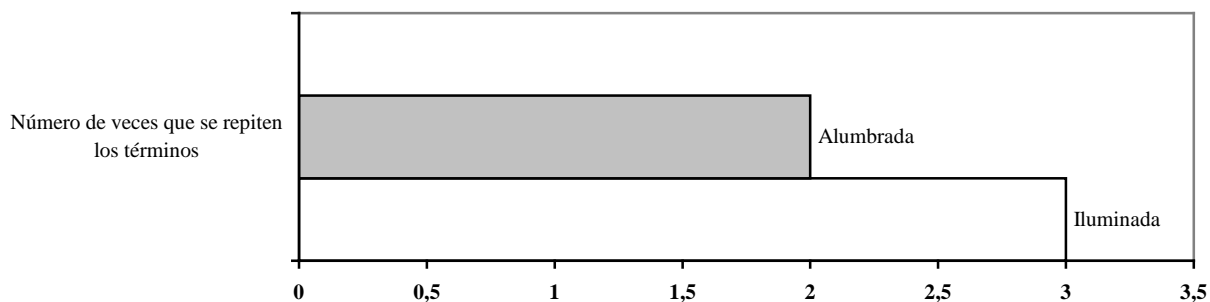


Figura 580. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada LUZ.

Nota. Términos que no se repiten: Encendida y dada.

Se trata de un grupo reducido en el que el elemento icónico luz vuelve a ser el protagonista principal de la secuencia fotográfica, lo que alude a la falta de comprensión por parte del alumnado del texto verbal presentado en ella y de la propia imagen expuesta.

Otro título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, tratamos de describir lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 581) materializa el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que integran este grupo.

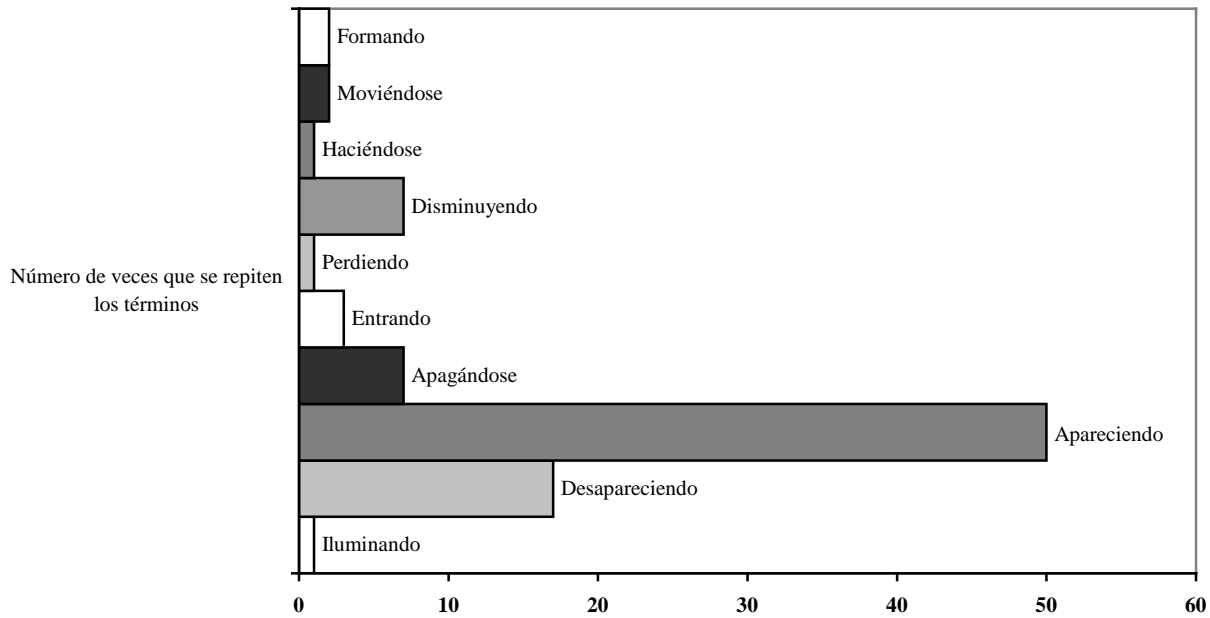


Figura 581. El conjunto acciones de la secuencia titulada LUZ.

Nota. Términos que no se repiten: Llegando, venciendo, agitándose, acercándose, dando, aumentando, desvaneciéndose, alumbrando, encendiéndose, dejando, saliendo, descendiendo, oscureciendo, bajando, reflejando, luciendo y quedándose.

Se trata de un conjunto muy amplio formado por veintisiete términos, entre los que destacan el concepto apareciendo -50 repeticiones- seguido por los ítem desapareciendo -17 repeticiones-, apagándose -7 repeticiones- y disminuyendo -7 repeticiones-. Algo más descolgados se encuentran los términos entrando -3 repeticiones-, moviéndose -2 repeticiones-, formando -2 repeticiones-, haciéndose -1 repetición-, perdiendo -1 repetición- e iluminando -1 repetición-.

Aunque muchos de los ítem desglosados siguen haciendo referencia a la luz como elemento principal destacable en el conjunto de la secuencia fotográfica, algunos de los conceptos nombrados comienzan a remitir a la figura que empieza a gestarse en el primer fotograma y termina visualizándose completamente en la última imagen que constituye la secuencia fotográfica.

Con modo de acción, estamos haciendo referencia a la manera en que se produce la acción que observamos en la serie de imágenes. El gráfico (Figura 582) muestra las repeticiones de cada uno de los términos que configuran esta categoría.

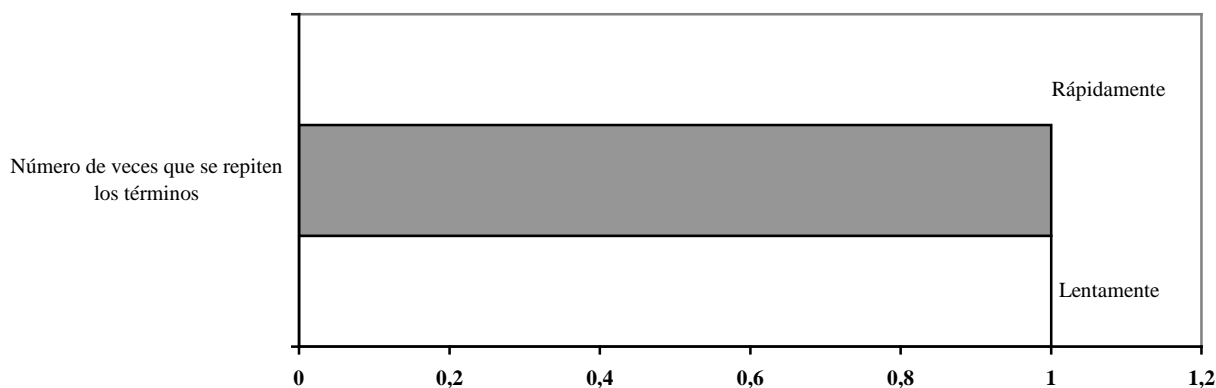


Figura 582. El conjunto modo de acción de la secuencia titulada LUZ.

La influencia del texto verbal -la luz cegadora desapareció y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí- impreso en la secuencia fotográfica es indudable

respecto a este grupo, pero el número de términos que lo configuran así como el porcentaje de repeticiones de cada uno de ellos es muy reducido.

Otro de los conjuntos que describe la secuencia es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 583) observamos las repeticiones de cada uno de los ítem que forman este grupo.

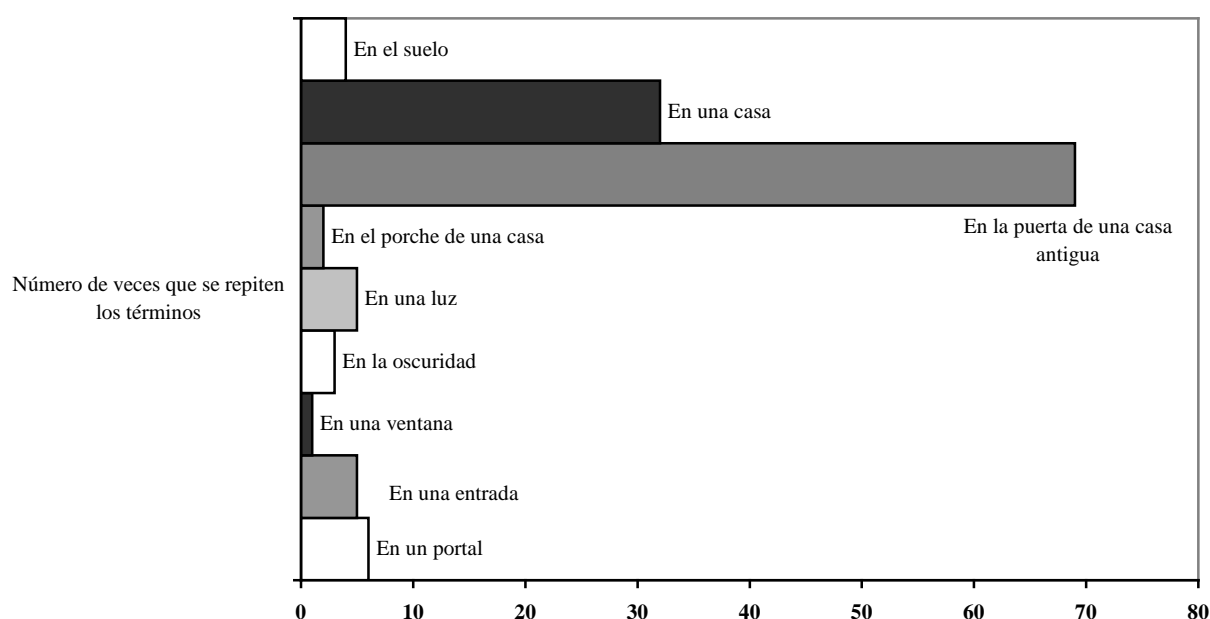


Figura 583. El conjunto espacio de la secuencia titulada LUZ.

Nota. Términos que no se repiten: En un tramo, en un corral, en un patio, en un sótano, en la penumbra, en una pared, en un piso, en un lugar, en un sitio, en un túnel y en una fachada.

Se trata de un conjunto amplio formado por los conceptos en la puerta de una casa antigua -69 repeticiones-, en una casa -32 repeticiones-, en un portal -6 repeticiones-, en una luz -5 repeticiones-, en una entrada -5 repeticiones-, en el suelo -4 repeticiones-, en la oscuridad -3 repeticiones-, en el porche de una casa -2 repeticiones- y en una ventana -1 repetición-.

Nos sorprende la gran cantidad de términos interpretativos que ha utilizado el alumno para describir el espacio en el que se desenvuelve la acción representada en la secuencia fotográfica expuesta anteriormente, en lugar de ceñirse a los elementos visuales que aparecen en ésta. El penúltimo de los títulos narrativos que vamos a mencionar es características del espacio,

encargado de calificar el lugar donde se desarrolla la acción. Mediante el gráfico (Figura 584) visualizamos las repeticiones de cada uno de los términos que constituyen esta categoría.

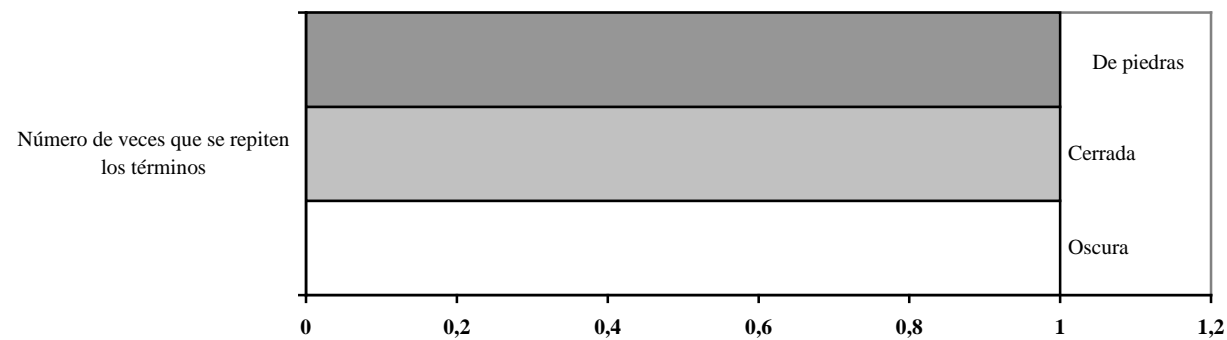


Figura 584. El conjunto características del espacio de la secuencia titulada LUZ.
Nota. Términos que no se repiten: Brillante, con un gran foco y de madera.

De nuevo, destacan las alusiones que se hacen a la luz como característica del espacio que aparece en la serie de imágenes, aludiendo al texto verbal impreso en ella -la luz cegadora desapareció y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí-. Por otro lado, nos sorprende el número tan reducido de ítem y repeticiones que configuran este conjunto.

El último de los títulos narrativos formados a partir de los conceptos utilizados por los alumnos en la descripción de la secuencia fotográfica es consecuencias. Tal y como su propio nombre indica este conjunto describe las consecuencias de la acción que narra la serie fotográfica LUZ. El gráfico (Figura 585) muestra las repeticiones de cada uno de los términos que pertenecen a esta categoría.

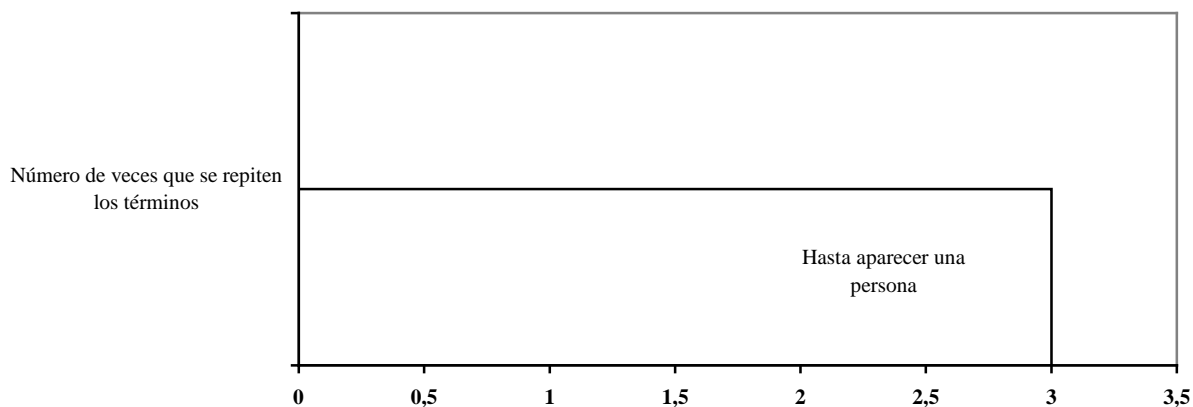


Figura 585. El conjunto consecuencias de la secuencia titulada LUZ.

Nota. Términos que no se repiten: Hasta tener forma de persona, hasta convertirse en una persona y hasta ver una imagen.

El conjunto expuesto un poco más arriba, nos permite verificar la falta de comprensión por parte del alumnado de la intención del autor de la serie de imágenes LUZ, ya que éste trataba de simular la llegada de un extraterrestre a la tierra desde una nave espacial.

Una vez analizados los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 586) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

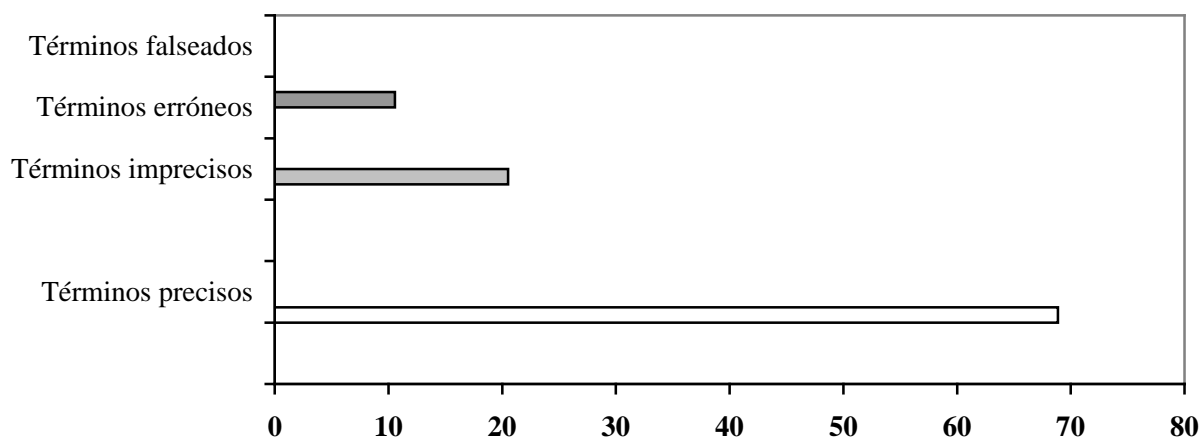


Figura 586. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia LUZ.

Observamos cómo el 68,87% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -20,53%-, erróneos -10,58%- y falseados -0%-; por lo que el 89,4% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 10,58% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada LUZ son muy diferentes a aquellos producidos a partir de las fotografías/con texto/de fácil interpretación tituladas FOTOGRAFÍA -el 32,13% de los ítem eran precisos, el 44,48% imprecisos, el 21,64% erróneos y el 1,72% falseados- y GATO 2 -el 84,98% de los ítem desglosados eran precisos, el 6,7% imprecisos, el 8,02% erróneos y el 0,29% falseados- atribuyendo al elevado grado de dificultad identificativa icónico-conceptual estos hechos.

El descenso de los ítem precisos y ascenso de los conceptos imprecisos y erróneos que observamos a partir de las descripciones realizadas por los alumnos de la secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión titulada LUZ frente a GATO 2 -el 84,98% de los ítem desglosados eran precisos, el 6,7% imprecisos, el 8,02% erróneos y el 0,29% falseados- nos remite a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de ésta frente a la anterior. Por otro lado, el ascenso de los ítem precisos frente al descenso de los términos imprecisos y erróneos que protagonizan las descripciones realizadas por el alumnado del conjunto de imágenes tituladas LUZ frente a las mismas categorías analizadas a partir de la secuencia FOTOGRAFÍA -el 32,13% de los ítem eran precisos, el 44,48% imprecisos, el 21,64% erróneos y el 1,72% falseados- nos permite aludir a la menor complejidad identificativa de la secuencia LUZ.

El texto impreso en el conjunto de fotografías -la luz cegadora desapareció y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí- ha sido utilizado como recurso de apoyo descriptivo por parte de los estudiantes, pero no ha sido comprendido por parte de éstos que no han acertado a relacionar texto e imagen; en este sentido, el elemento verbal registrado

en la secuencia LUZ no ha llegado a comportarse como un recurso de apoyo descriptivo en las redacciones realizadas.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo del conjunto de imágenes, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada LUZ (Figura 587) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

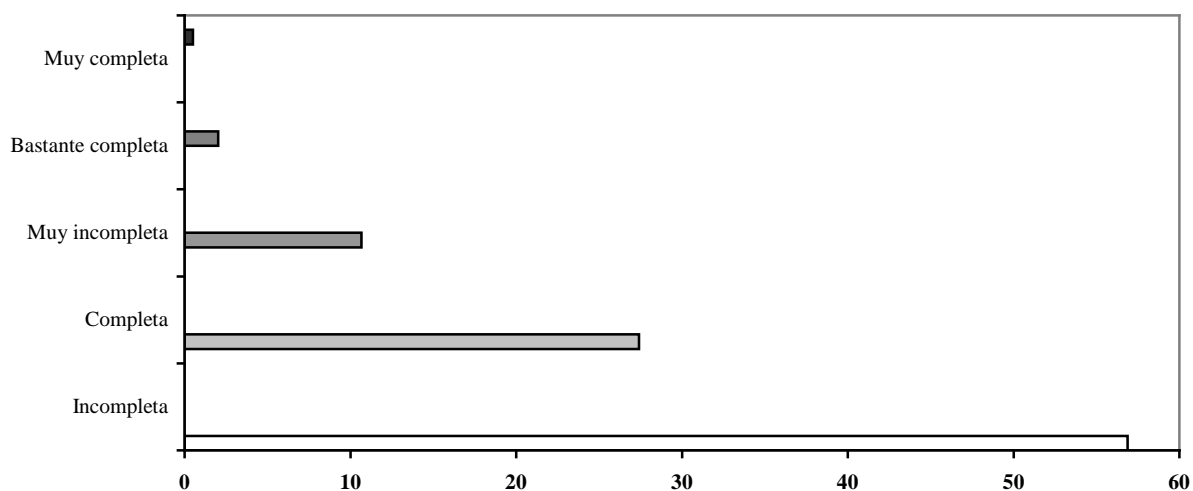


Figura 587. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada LUZ.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -56,87%- respecto a completa -27,4%- muy incompleta -10,66%-, bastante completa -2,03%- y muy completa -0,5%-, concluyendo que el 67,53% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 29,93% que habría desarrollado descripciones suficientes y el 2,54% que no habrían realizado ninguna descripción; estos resultados contrastan con los datos obtenidos a partir de la secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA -el 54,81% de redacciones insuficientes frente al 37,04%

de descripciones suficientes- y GATO 2 - el 60,91% de redacciones insuficientes frente al 33,49% de descripciones suficientes- produciéndose un cambio en la línea de investigación hasta ahora argumentada, en la que defendíamos cómo la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual provocaba redacciones más exhaustivas.

En este caso, el mayor número de descripciones insuficientes recopiladas a partir de la secuencia LUZ respecto a GATO 2 ha hecho que nos replanteemos la hipótesis defendida y pensemos -como excepción- que la mayor dificultad identificativa de la serie ha hecho que el alumno describa la secuencia fotográfica a partir de los elementos verbales que aparecen en la ella -la luz cegadora desapareció... y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí-, en lugar de atender a los motivos icónicos que configuran la escena; provocando por tanto, redacciones más escuetas.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia fotográfica (véase Tabla 103).

Tabla 103.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-7 ítem	8 ítem	9 ítem
10,66% del alumnado	56,87% del alumnado	27,4% del alumnado	2,03% del alumnado	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron el conjunto de imágenes; los datos hablan del 97,46% -192 personas- frente al 2,54% -5 personas- que no lo hicieron.

El menor número de abstenciones en la prueba descriptiva que muestran los datos anteriormente enumerados respecto a los mismos resultados hallados a partir de las secuencias FOTOGRAFÍA -16 personas no realizaron el ejercicio- y GATO 2 -11 estudiantes no describieron la secuencia planteada- nos hace pensar en la mayor motivación del alumno ante esta serie: LUZ.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia, exponemos mediante un gráfico (Figura 588) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas LUZ y el número de veces que éstas se repiten.

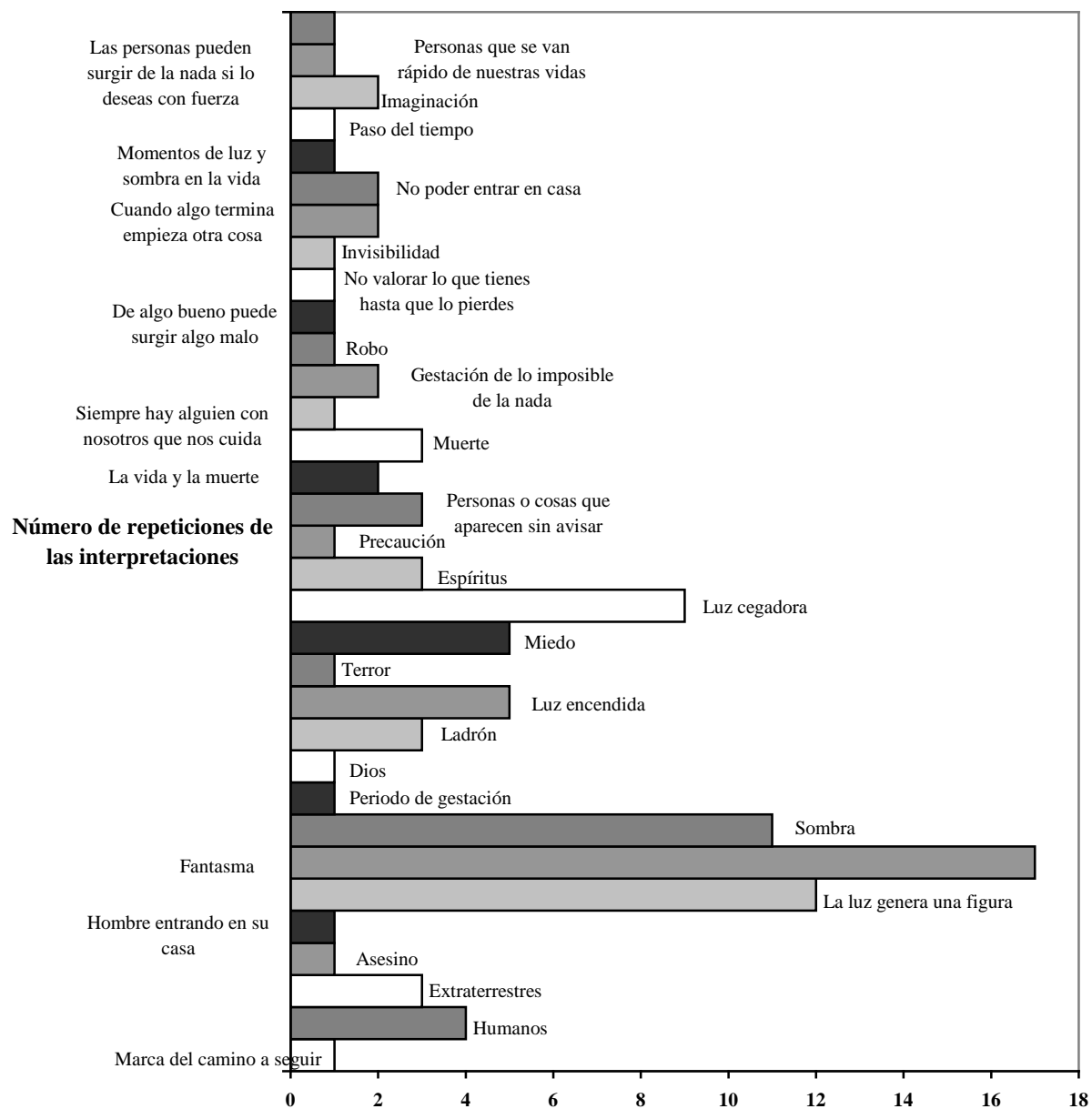


Figura 588. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada LUZ y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: La ilusión disminuyen con el paso del tiempo, peligro, encantamiento, incredulidad, la materia se crea y se destruye, vagabundo, falta de personalidad, tormentos, Reyes Magos/Papá Noel, aparecer y desaparecer, protección de los muertos, todo se paga al final, la oscuridad vence a la luz, contaminación lumínica, monstruos, visión de un bebé, terrorista, la importancia de la luz, ayuda, no poder ver a pesar de la luz, espera de nuestra casa, invasión de la intimidad, apariencia, agotamiento, logro de los objetivos, magia, recuerdos, todo se puede ver de diferentes maneras, algo oculto y nunca rendirse.

Si comparamos estas interpretaciones -186 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -extraterrestres- obtenemos seis categorías -no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se

parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 589).

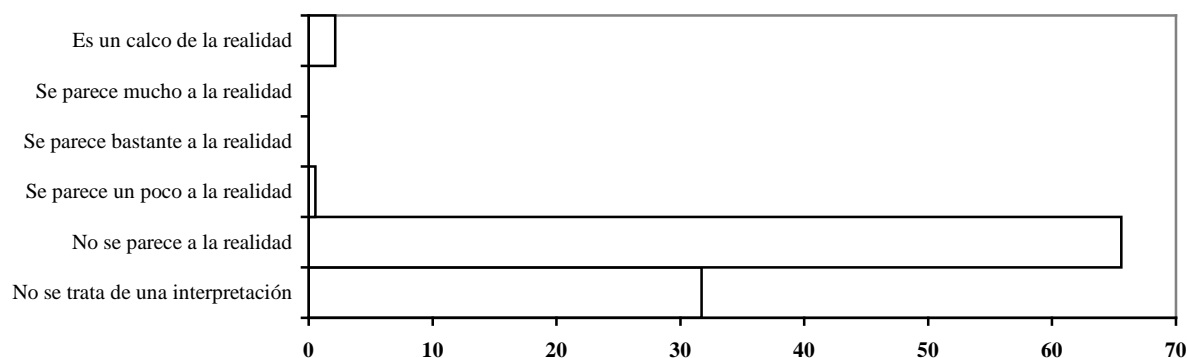


Figura 589. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 65,59% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo no se trata de una interpretación alcanza un 31,72%, es un calco de la realidad un 2,15%, se parece un poco a la realidad un 0,53%, se parece bastante a la realidad un 0% y se parece mucho a la realidad un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 97,31% frente al 2,68% que constituirían el resto de categorías -se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-.

Este dato produce unos resultados distintos a los obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA - el 84,81% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 15,75% que se asemejarían en mayor o menor medida: el proceso fotográfica- y GATO 2 -el 59,25% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 40,72% que se asemejarían en mayor o menor medida: ovillo de lana deshecho por un gato-. Creemos que el motivo puede deberse a

la baja influencia del texto verbal impreso en la secuencia fotográfica -la luz cegadora desapareció y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí- sobre las interpretaciones realizadas por el alumnado y al alto grado de dificultad identificativo icónico-conceptual de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada LUZ.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión titulada LUZ; a continuación los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 104).

Tabla 104.

Resultados obtenidos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión.

Secuencia fotográfica/Con texto/De fácil comprensión														
LUZ														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N. I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
68,87 %	20,53 %	10,58 %	0%	16,66 %	56,87 %	27,4 %	2,03 %	0,5 %	31,72 %	65,59 %	0,53 %	0%	0%	2,15%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 68,87% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada LUZ frente a los ítem imprecisos -20,53%- , erróneos -10,58%- y falseados -0%- lo que nos permite conocer cómo el 89,4% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la serie titulada LUZ no son erróneos frente al 10,58% que sí lo son.

El descenso de los ítem precisos y ascenso de los conceptos imprecisos y erróneos que observamos a partir de las descripciones realizadas por los alumnos de la secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión titulada LUZ frente a GATO 2 -el 84,98% de los ítem desglosados eran precisos, el 6,7% imprecisos, el 8,02% erróneos y el 0,29% falseados- nos remite a la mayor dificultad de identificación icónico-conceptual de ésta frente a la

anterior. Por otro lado, el ascenso de los ítem precisos frente al descenso de los términos imprecisos y erróneos que protagonizan las descripciones realizadas por el alumnado del conjunto de imágenes tituladas LUZ frente a las mismas categorías analizadas a partir de la secuencia FOTOGRAFÍA -el 32,13% de los ítem eran precisos, el 44,48% imprecisos, el 21,64% erróneos y el 1,72% falseados- nos permite aludir a la menor complejidad identificativa de la secuencia LUZ.

El texto impreso en el conjunto de fotografías LUZ -la luz cegadora desapareció y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí- ha sido utilizado como recurso de apoyo en las descripciones realizadas por el alumnado; sin embargo, su falta de comprensión por parte de los estudiantes que no han acertado a relacionar texto e imagen, se ha notado en los datos obtenidos.

Gracias a los resultados anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 67,53% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la secuencia presentada frente al 29,93% del alumnado que habría descrito la serie titulada LUZ con un número suficiente de ítem y el 2,54% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos datos difieren de aquellos obtenidos a partir de las fotografías/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA -donde el 54,81% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 37,04% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida- y GATO 2 -con un porcentaje de redacciones insuficientes del 60,91% frente al 33,49% de descripciones más o menos exhaustivas-. Creemos que los resultados expuestos rompen con la línea de investigación hasta ahora defendida en la que argumentábamos cómo las secuencias de una mayor complejidad de identificación icónico-conceptual generaban unas redacciones más exhaustivas por parte de los estudiantes; pensamos que en este caso, los alumnos se han apoyado en los elementos verbales configuradores de la secuencia para describir las imágenes - la luz cegadora desapareció y en

su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí -, en lugar de atender a los motivos icónicos que componen las escenas, resultando por tanto, descripciones más escuetas.

El bajo número de abstenciones descriptivas protagonizadas por los estudiantes de la secuencia LUZ -únicamente 5 personas no realizaron el ejercicio descriptivo que se les pedía- difiere de las 11 personas que no describieron la secuencia titulada GATO 2 y de los 16 alumnos que se abstuvieron de realizar el ejercicio descriptivo de la serie FOTOGRAFÍA. Nosotros señalamos como posible causa de estos hechos, la mayor motivación del alumno a la hora de describir este conjunto de imágenes -LUZ-.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 2,68% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la imagen titulada LUZ guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía -extraterrestres- frente al 97,31% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor del conjunto de imágenes.

Estos resultados difieren de los obtenidos a partir de las series fotográficas/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA -84,81% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 15,75% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía: el proceso fotográfica- y GATO 2 -el 59,25% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 40,72% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía: ovillo de lana deshecho por un gato- lo que asociamos al mínimo apoyo protagonizado por el texto verbal impreso en la secuencia fotográfica LUZ -la luz cegadora desapareció y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente hasta desaparecer, ya estaban aquí- y al elevado grado de dificultad identificativa icónico-conceptual de la serie.

4.2.7.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada MÚSICA.

La última de las secuencias/con texto/de fácil comprensión la hemos titulado MÚSICA (Figura 590). En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



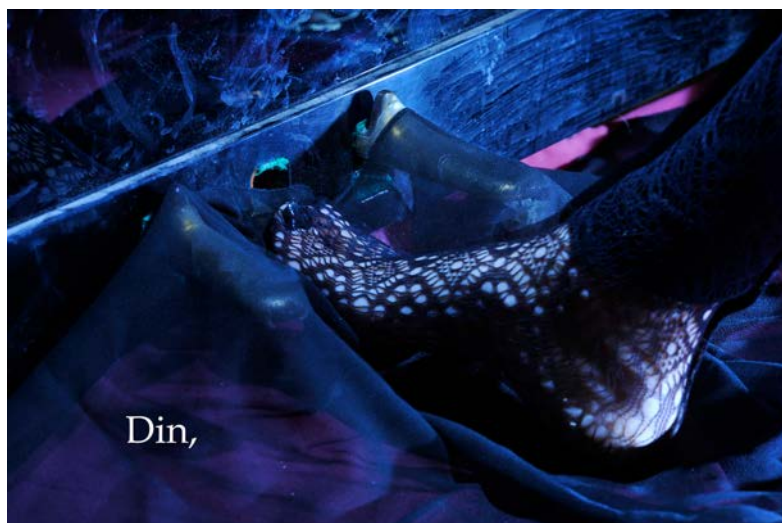


Figura 590. Secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. Música [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los conceptos obtenidos de la descripción de la secuencia fotográfica redactada por los alumnos, han sido agrupados en siete categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; acciones; modo de acción; espacio y finalidad. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la secuencia fotográfica.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en el conjunto de imágenes. En el gráfico (Figura 591) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los términos integrantes de esta categoría

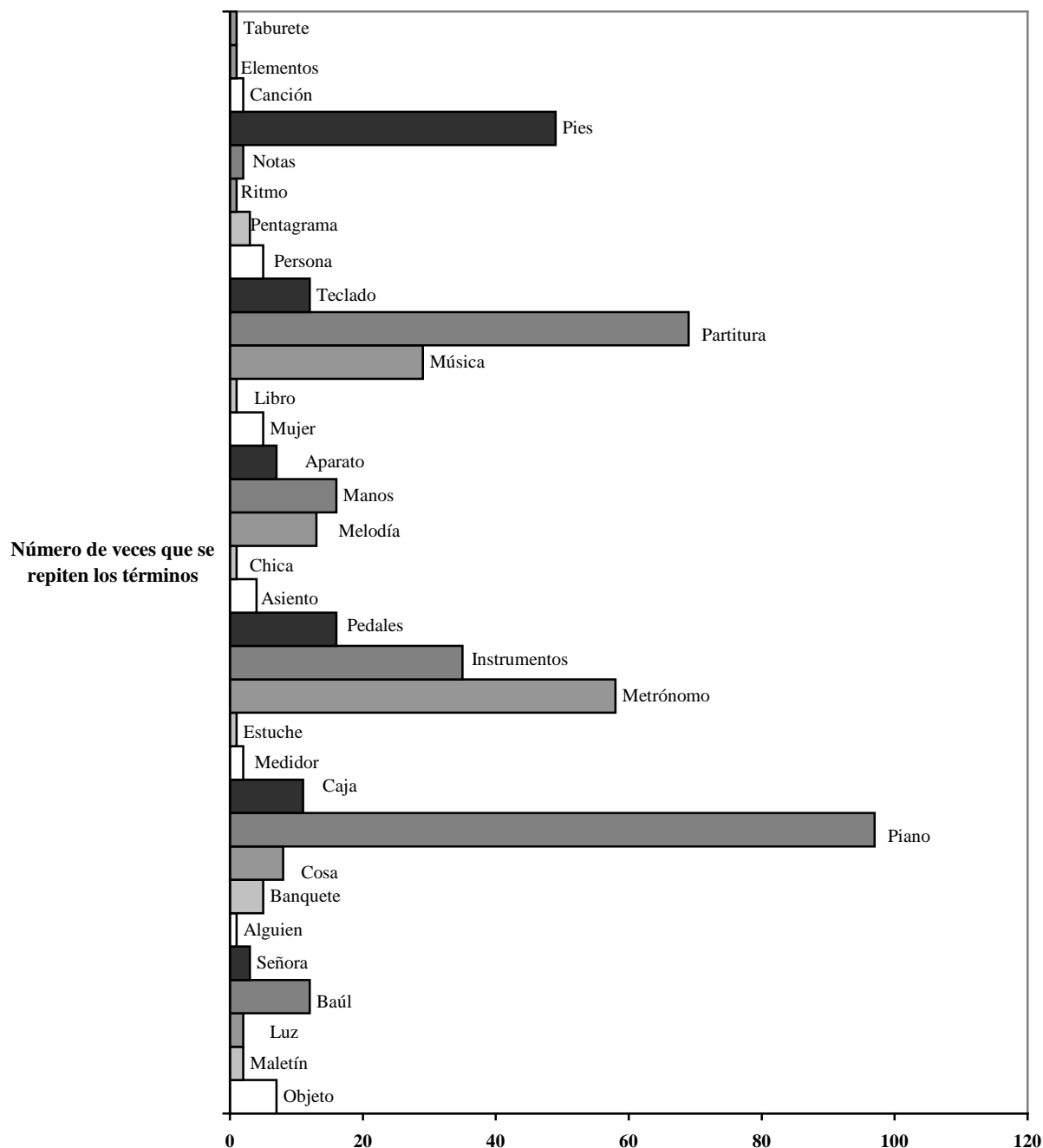


Figura 591. El conjunto personajes de la secuencia titulada MÚSICA.

Nota. Términos que no se repiten: Utensilios, grabadora, serpiente, diana, reproductor, ritmo, máquina, proyector, compás, presto, armonía, sonidos, pompitas, componentes, botones, tiempo, pianista, temporizador, zapato, interior y contador.

Se trata de un grupo amplio formado por cincuenta y cuatro conceptos, entre los que destacan piano -97 repeticiones-, partitura -69 repeticiones-, metrónomo -58 repeticiones-, pies -49

repeticiones-, instrumentos -35 repeticiones- y música -29 repeticiones- seguidos por los términos pedales -16 repeticiones-, manos -16 repeticiones-, melodía -13 repeticiones-, teclado -12 repeticiones-, baúl -12 repeticiones-, caja -11 repeticiones-, cosa -8 repeticiones-, objeto -7 repeticiones-, aparato -7 repeticiones-, mujer -5 repeticiones-, persona -5 repeticiones-, banquete -5 repeticiones- y asiento -4 repeticiones-. Mucho más descolgados se quedan los conceptos pentagrama -3 repeticiones-, señora -3 repeticiones-, maletín -2 repeticiones-, luz -2 repeticiones-, medidor -2 repeticiones-, notas -2 repeticiones-, canción -2 repeticiones-, alguien -1 repetición-, estuche -1 repetición-, chica -1 repetición-, libro -1 repetición-, ritmo -1 repetición-, elementos -1 repetición- y taburete -1 repetición-.

Nos llama la atención, el gran desglose conceptual que protagoniza este conjunto, síntoma de la gran dificultad identificativa icónico-conceptual que caracteriza a esta serie -MÚSICA- y muestra de la falta de entendimiento por parte del estudiante.

El siguiente título narrativo obtenido a partir de los conceptos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste describe los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 592) muestra el número de repeticiones de cada uno de los ítem que pertenecen a este conjunto.

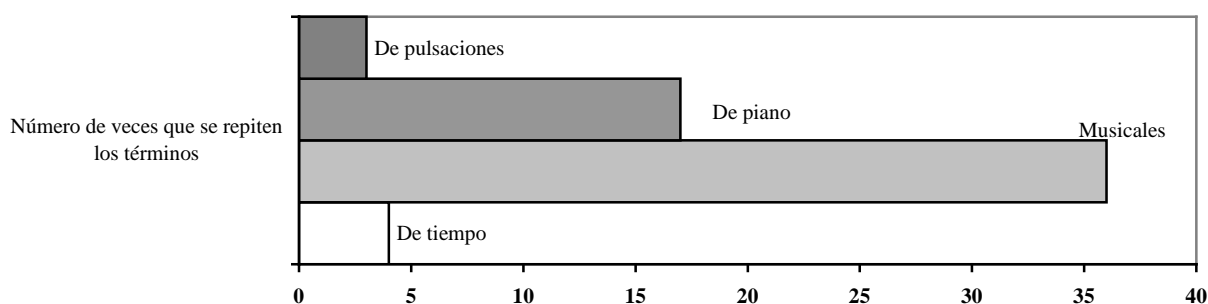


Figura 592. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada MÚSICA.
Nota. Términos que no se repiten: De una canción, de violín, brillante, de madera, de un órgano y de ritmo.

Se trata de un grupo comedido, formado por diez términos, entre los que destacan musicales -36 repeticiones-; seguido por los conceptos de piano -17 repeticiones-, de tiempo -4 repeticiones- y de pulsaciones -3 repeticiones-.

La influencia del texto verbal -!presto; toca la melodía; din, don- sobre los ítem configuradores del conjunto características de los personajes es manifiesta remitiendo constantemente a nociones musicales, tal y como aparece escrito en el texto.

Otro grupo descrito por el alumnado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. Mediante el gráfico (Figura 593), visualizamos el número de repeticiones de cada uno de los términos que forman este conjunto.

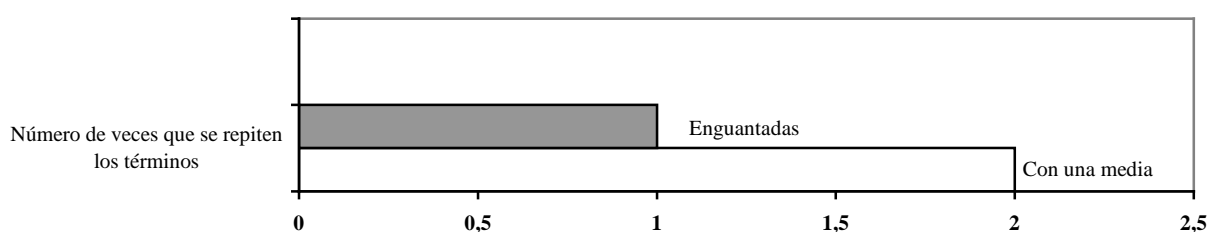


Figura 593. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada MÚSICA.
Nota. Términos que no se repiten: Escritas, ocupado, presionadas, cerrado y difuminado.

Formado por los ítem enguantadas, con una media, escritas, ocupado, presionadas, cerrado y difuminado; la heterogeneidad de un líder visual en la escena resalta una vez más, como una condición natural de la secuencia fotográfica analizada: MÚSICA.

El siguiente título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, se está haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 594) materializa el número de repeticiones de cada uno de los ítem que constituyen esta categoría.

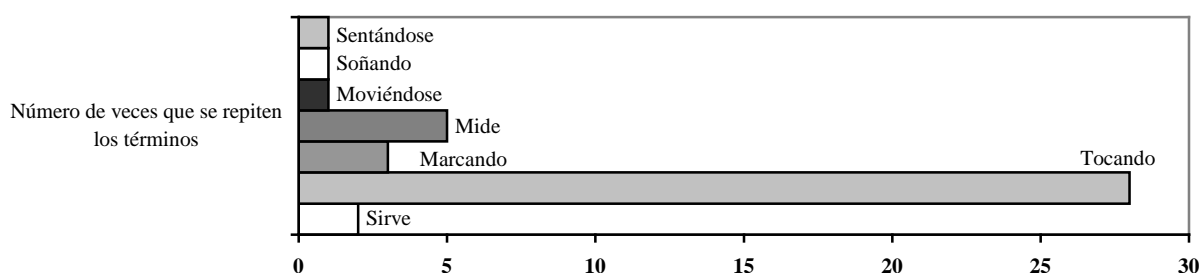


Figura 594. El conjunto acciones de la secuencia titulada MÚSICA.
Nota. Términos que no se repiten: Escribiendo, practicando, alumbrando, sintiendo, luciendo, apretando, prestar, sacar, viendo, produciendo, componiendo, pulsando, dando, golpeando e interpretándose.

Formado por veintidós términos, destacan entre todos ellos tocando -28 repeticiones-, seguido por los ítem mide -5 repeticiones-, marcando -3 repeticiones- y sirve -2 repeticiones-. Algo más descolgados se quedan los conceptos moviéndose -1 repetición-, soñando -1 repetición- y sentándose -1 repetición-.

De nuevo, la influencia del texto verbal -¡presto! Toca la melodía; din, don- impreso en el conjunto de imágenes tituladas MÚSICA es muy importante, obteniendo el término tocando el mayor número de repeticiones del grupo -28-.

Con modo de acción, tratamos de explicar la manera en que se produce la acción que observamos en la secuencia. El gráfico (Figura 595) muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran este grupo.

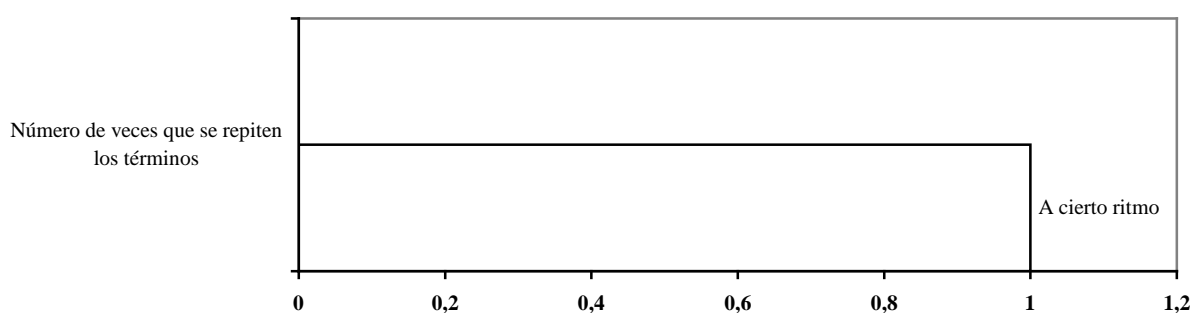


Figura 595. El conjunto modo de acción de la secuencia titulada MÚSICA.
Nota. Términos que no se repiten: Rápidamente.

Los pocos términos que forman el conjunto modo de acción -a cierto ritmo y rápidamente- aluden al ítem ¡Presto! enunciado en el conjunto de imágenes tituladas MÚSICA. Una vez más, demos decir que la influencia del texto verbal -¡Presto! Toca la melodía, din don- impreso en la secuencia fotográfica titulada MÚSICA es indudable.

Otro de los conjuntos que destila la secuencia fotográfica es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 596) observamos las repeticiones de los ítem que constituyen esta categoría.

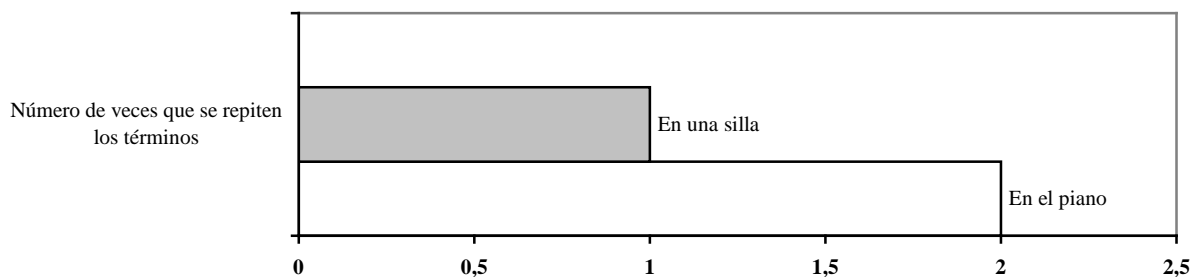


Figura 596. El conjunto espacio de la secuencia titulada MÚSICA.

Nota. Términos que no se repiten: En una mesa, en los pies, en una habitación, en un concierto y al lado de una pared.

Formada por los conceptos en una silla, en el piano, en una mesa, en los pies, en una habitación, en un concierto y al lado de una pared, constituye un grupo reducido apenas repetido. Observamos cómo algunos de los ítem utilizados por los alumnos para aludir al espacio representado en la secuencia de imágenes son interpretativos, ya que difícilmente podemos contemplarlos en la secuencia fotográfica mostrada.

El último de los títulos narrativos que exponemos a continuación es finalidad. Con él tratamos de responder al para qué de la acción. El gráfico (Figura 597) muestra las repeticiones de los términos que configuran este conjunto.

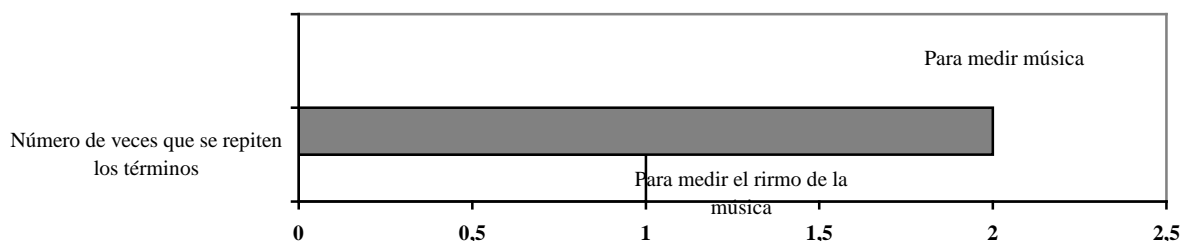


Figura 597. El conjunto finalidad de la secuencia titulada MÚSICA.

Nota. Términos que no se repiten: Para guardar los instrumentos, para ir al mismo ritmo todo el rato con el piano y para producir ruido.

De nuevo, los alumnos interpretan a partir de los parámetros visuales que aparecen en la escena las consecuencias de la acción representada.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico

de los mismos (Figura 598) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

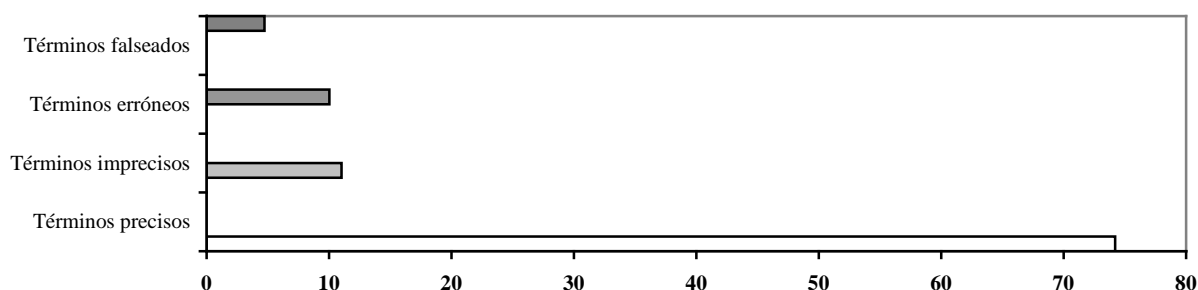


Figura 598. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia titulada MÚSICA.

Observamos cómo el 74,21% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos imprecisos -11,03%-, erróneos -10,02%- y falseados -4,72%-; por lo que el 89,09% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 10,9% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada MÚSICA son distintos a aquellos obtenidos a partir de las fotografías/con texto/de fácil interpretación tituladas FOTOGRAFÍA -el 32,13% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la imagen eran precisos, el 44,48% imprecisos, el 21,64% erróneos y el 1,72% falseados-, GATO 2 -el 84,98% de los conceptos utilizados por el alumnado para describir la imagen eran precisos, el 6,7% imprecisos, el 8,02% erróneos y el 0,29% falseados - y LUZ - el 68,87% de los términos utilizados por el alumnado para describir la secuencia eran precisos, el 20,53% imprecisos, el 10,58% erróneos y el 0% falseados-; pensamos que el grado de dificultad de identificación icónico-conceptual distinto en las cuatro secuencias junto a la mayor o menor influencia del texto verbal impreso en el conjunto de imágenes han podido ser la causa principal de los porcentajes obtenidos -en cuanto a grado de precisión terminológico se refiere-, considerando a la serie MÚSICA una escena de alta dificultad identificativa icónico-conceptual y de alta influencia verbal -¡Presto! Toca la melodía, din don-.Por otro

lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia, medir el número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la serie/con texto/de fácil comprensión titulada MÚSICA (Figura 599) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa.

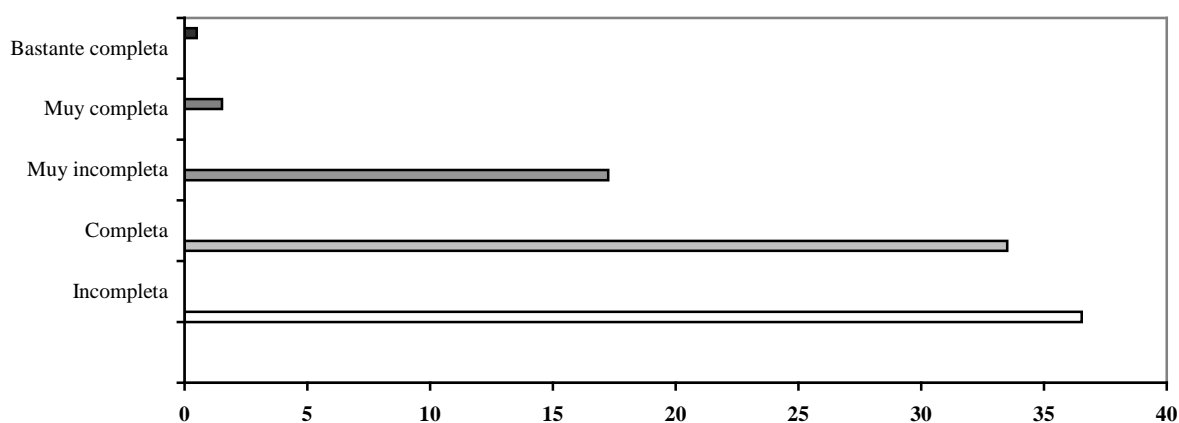


Figura 599. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada MÚSICA.

El gráfico muestra cómo destaca el conjunto incompleta -36,54%- respecto a completa -33,5%- , muy incompleta -17,25%- , muy completa -1,52%- y bastante completa -0,5%, concluyendo que el 53,79% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 35,52% que habría desarrollado descripciones suficientes y el 10,66% que no habría realizado ninguna descripción; estos resultados apenas contrastan con los datos obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA -el 54,81% de redacciones insuficientes frente al 37,04% de descripciones suficientes-, pero difieren de los porcentajes obtenidos a partir de GATO 2 - el 60,91% de redacciones insuficientes frente al 33,49% de descripciones suficientes - y LUZ -el 67,53% de redacciones insuficientes frente al 29,93% de descripciones suficientes- llegando a la conclusión de que las características grado de dificultad identificativo icónico-conceptual y número de elementos icónicos configuradores de las secuencias fotográficas, han sido la causa principal de los porcentajes obtenidos.

Gracias a los datos recopilados en las líneas anteriores podemos afirmar la alta dificultad identificativa de la secuencia MÚSICA, ya que el alumno ha necesitado utilizar más términos para describir los elementos visuales que componían la secuencia de imágenes; por otro lado, el gran número de motivos icónicos que forman las escenas, ha podido influir en la redacción de descripciones más exhaustivas por parte del alumnado. Si pensamos en las buenas cifras alcanzadas a partir del análisis de precisión terminológico realizado sobre los términos utilizados en las descripciones por los estudiantes, no entendemos el alto grado de dificultad identificativo icónico-conceptual atribuido a la serie MÚSICA; sin embargo, creemos que el texto verbal impreso en el conjunto de imágenes -¡Presto! Toca la melodía, din don- ha influido positivamente en las descripciones realizadas por los alumnos orientando los términos utilizados por éste.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba y hemos tenido en cuenta el número de términos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia fotográfica (véase Tabla 105).

Tabla 105.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2 ítem	3-4 ítem	5 ítem	6 ítem
17,25% del alumnado	36,54% del alumnado	33,5% del alumnado	0,5% del alumnado	1,52% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron el conjunto de imágenes; los datos hablan del 89,31% -176 personas- frente al 10,66% -21 personas- que no lo hicieron.

El aumento del número de abstenciones al realizar las descripciones de la secuencia fotográfica titulada MÚSICA -21 personas no realizaron el ejercicio- respecto al mismo dato

hallado a partir de las series FOTOGRAFÍA -16 estudiantes no describieron la secuencia mostrada-, GATO 2 -11 alumnos no realizaron la prueba- y LUZ -5 personas se abstuvieron de realizar el ejercicio descriptivo planteado- no hace más que confirmar la gran dificultad de identificación icónico-conceptual con la que se han tenido que enfrentar los alumnos al describir esta secuencia fotográfica y a la menor motivación que les ha producido.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia, exponemos mediante un gráfico (Figura 600) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de fotografías tituladas MÚSICA y el número de veces que éstas se repiten.

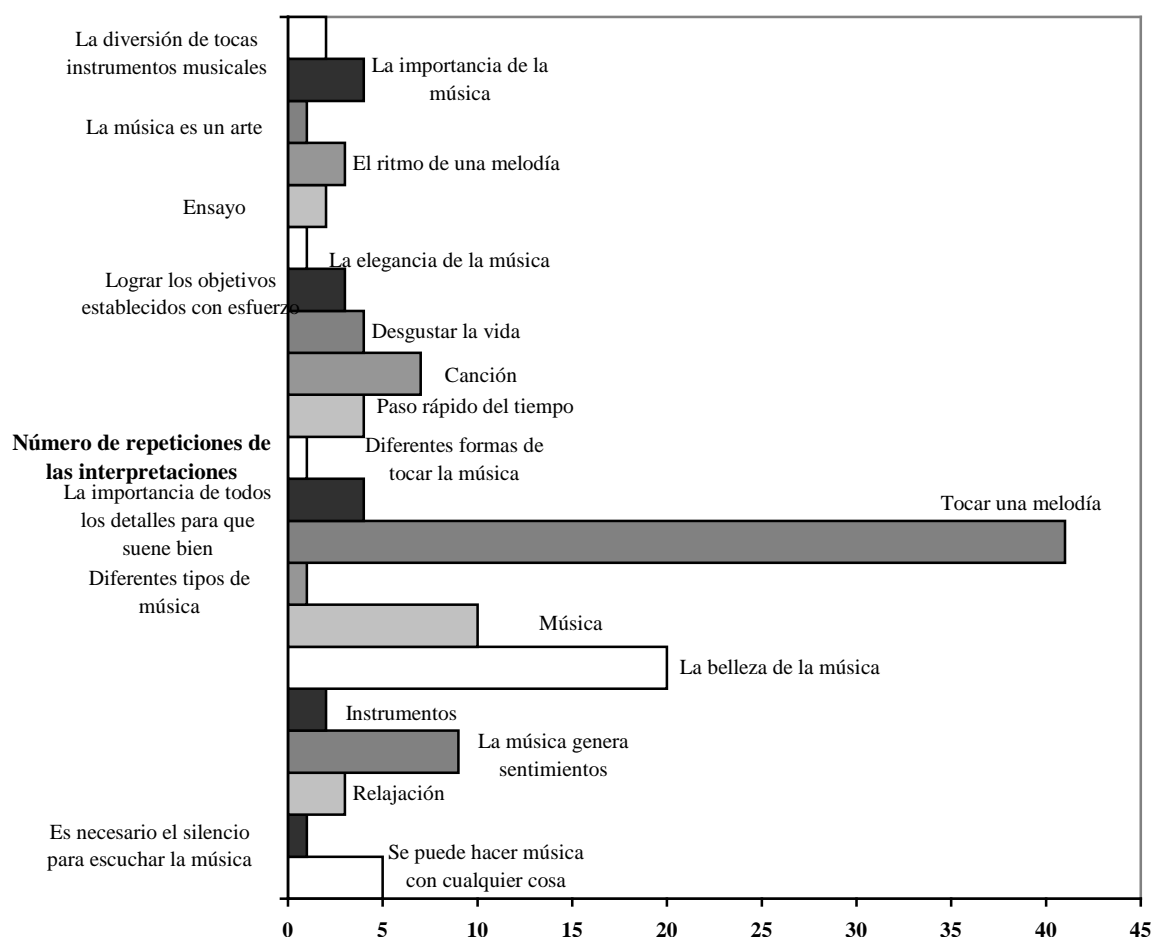


Figura 600. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada MÚSICA y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: Darse prisa en la vida, anonimato, la música no suena sin instrumentos, música en la vida cotidiana, necesidad de pedir ayuda, diferentes gustos musicales, Mozart, música clásica, todo el mundo tiene un momento de gloria, Beethoven, la

importancia de los conocimientos para realizar cualquier cosa, muerte, la bondad de la música, los diferentes sonidos que generan los distintos instrumentos, somos los capitanes de nuestras vidas, evolución de la música, mimesis entre la música y el estado de ánimo de las personas, la música puede ser tocada por hombres y mujeres, ruido, anuncio publicitario, película sobre la música, la sensualidad de la música, la importancia del silencio y el ritmo a la hora de tocar, objetos necesarios para emitir música, la inexistencia del silencio, pasión por la música, composición y la magia de la música.

Si comparamos estas interpretaciones -179 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -tocar una melodía- obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 601).

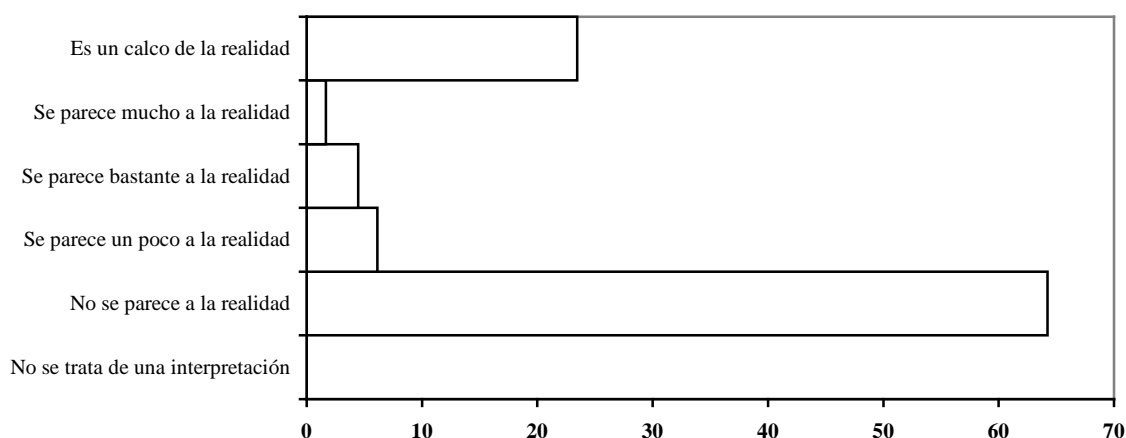


Figura 601. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 64,24% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo es un calco de la realidad alcanza un 23,46%, se parece un poco a la realidad un 6,14%, se parece bastante a la realidad un 4,46%, se parece mucho a la realidad un 1,67% y no se trata de una interpretación un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 64,24% frente al 35,73% que constituirían el resto de categorías *-se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-*.

Este dato produce unos resultados completamente distintos a los obtenidos a partir de las fotografías/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA -el 84,81% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 15,75% que se asemejarían en mayor o menor medida: el proceso fotográfico-, GATO 2 -el 59,25% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 40,72% que se asemejarían en mayor o menor medida: ovillo de lana deshecho por un gato- y LUZ -el 97,31% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor del conjunto de imágenes frente al 2,68% que se asemejarían en mayor o menor medida: extraterrestres-. Creemos que el motivo puede deberse a la mayor influencia del texto verbal impreso en este conjunto de fotografías -¡presto! Toca la melodía; din, don- sobre las interpretaciones realizadas por el alumnado, orientándolas y facilitando la relación entre los motivos-icónicos configuradores de la secuencia fotográfica y el proceso interpretativo.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/con texto/de fácil comprensión titulada MÚSICA; a continuación los agrupamos en un cuadro para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 106).

Tabla 106.

Resultados obtenidos de la secuencia/con texto/de fácil comprensión.

Secuencia fotográfica/Con texto/De fácil comprensión														
MÚSICA														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. . B C	(9)I. MC	(10)N. .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
74,21 %	11,03 %	10,02 %	4,72 %	17,25 %	36,54 %	33,5 %	0,5 %	1,52 %	0%	64,24 %	6,14 %	4,46%	1,67%	23,46 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 74,21% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada

MÚSICA frente a los ítem imprecisos -11,03%-, erróneos -10,02%- y falseados -4,72%-, lo que nos permite conocer cómo el 85,24% de los términos utilizados por los estudiantes al describir el conjunto de imágenes tituladas MÚSICA no son erróneos frente al 14,74% que sí lo son.

Los resultados obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada MÚSICA son distintos a aquellos obtenidos a partir de las fotografías/con texto/de fácil interpretación tituladas FOTOGRAFÍA -el 32,13% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la imagen eran precisos, el 44,48% imprecisos, el 21,64% erróneos y el 1,72% falseados-, GATO 2 -el 84,98% de los conceptos utilizados por el alumnado para describir la imagen eran precisos, el 6,7% imprecisos, el 8,02% erróneos y el 0,29% falseados - y LUZ - el 68,87% de los términos utilizados por el alumnado para describir la secuencia eran precisos, el 20,53% imprecisos, el 10,58% erróneos y el 0% falseados-; pensamos que los parámetros grado de dificultad identificativa icónico-conceptual e influencia del texto verbal impreso en el conjunto de imágenes ha sido la causa determinante de los porcentajes obtenidos, alcanzando MÚSICA las cifras anteriormente desglosadas, debido a la gran dificultad identificativa icónico-conceptual de la serie y a la elevada influencia orientadora del texto verbal que la acompaña -¡Presto! Toca la melodía, din don-.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 53,79% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la fotografía que se les ha presentado, frente al 35,52% del alumnado que habría descrito la secuencia titulada MÚSICA con un número suficiente de ítem y el 10,66% de los estudiantes que no habrían participado en la prueba de forma activa; si comparamos estos resultados con los mismos datos hallados a partir de FOTOGRAFÍA -el 54,81% del alumnado habría realizado descripciones insuficientes frente al 37,04% que habría descrito de modo suficiente las imágenes- obtenemos unos resultados muy parecidos que difieren sin embargo, al compararlos con el conjunto de imágenes GATO 2 - el 60,91% del alumnado habría realizado descripciones insuficientes frente al 33,49% que habría descrito de modo suficiente las

imágenes- y LUZ - el 67,53% del alumnado habría realizado descripciones insuficientes frente al 29,93% que habría descrito de modo suficiente las imágenes-. Tras el análisis realizado, llegamos a la conclusión de que el alto grado de dificultad identificativo icónico-conceptual de las series/con texto/de fácil comprensión tituladas MÚSICA y FOTOGRAFÍA junto al elevado número de elementos icónicos que las componen, ha generado el mayor número de descripciones exhaustivas que las caracterizan.

El número de abstenciones descriptivas que ha provocado la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada MÚSICA -21 personas no realizaron el ejercicio- respecto a FOTOGRAFÍA -16 alumnos no describieron la secuencia-, GATO 2 -11 estudiantes se abstuvieron de realizar el ejercicio planteado- y LUZ -5 personas no describieron la escena- es un síntoma de la gran dificultad identificativa que caracteriza a esta serie y de la reducida motivación del estudiante a la hora de enfrentarse a la secuencia fotográfica.

Por último, estos resultados nos permiten conocer cómo el 35,73% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada MÚSICA guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la secuencia -tocar una melodía- frente al 64,24% de las interpretaciones que no se parecerían en absoluto a aquella sugerida por el autor de las imágenes.

Estos datos son completamente distintos a los obtenidos a partir de las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA -el 84,81% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 15,75% guardarían cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la misma: el proceso fotográfico-, GATO 2 -el 59,25% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor del conjunto de imágenes y el 40,72% guardarían cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la secuencia fotográfica: ovillo deshecho por un gato- y LUZ -el 97,31% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de las imágenes y el 2,68% guardarían cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la misma: extraterrestres- creemos

que en la formación de los porcentajes atribuidos a la serie MÚSICA ha jugado un papel fundamental el texto verbal impreso en ésta -!Presto; Toca la melodía; din, don- ya que se trata de una serie de alta dificultad identificativa icónico-conceptual -obteniendo unos resultados relativamente aceptables-. El texto verbal; por tanto, se ha encargado de orientar las interpretaciones realizadas por los alumnos y facilitar la relación entre los motivos-icónicos configuradores de la secuencia fotográfica y el proceso interpretativo.

4.2.7.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las secuencias/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ Y MÚSICA.

En primer lugar, debemos mencionar la relevancia que adquiere el texto verbal registrado en una secuencia fotográfica como recurso de apoyo interpretativo/descriptivo -lo podemos observar en el análisis realizado a partir de los datos obtenidos de las series/con texto/de fácil comprensión tituladas GATO 2 y MÚSICA-.

Resulta lógico pensar que el texto verbal en una imagen llamará la atención sobresalientemente, orientando tanto las descripciones como la interpretaciones realizadas por el alumnado -este hecho se produce en las secuencias fotográficas/con texto/de fácil comprensión tituladas GATO 2 y MÚSICA-; sin embargo, en las series/con texto/de fácil interpretación tituladas FOTOGRAFÍA y LUZ el texto verbal introducido en la escena no es comprendido por parte del alumno, resultando su influencia menor.

En segundo lugar, nos sorprenden ciertas descripciones realizadas por el alumnado al tratar todas y cada una de las secuencias/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA, ya que no se ajustan a la realidad mostrada en las fotografías: Los alumnos describen lo que imaginan a partir de los parámetros visuales que aparecen en las imágenes en lugar de lo que ven; para ello, utilizan en la mayoría de los casos términos especulativos y en otros apreciativos.

Y en tercer lugar, antes de desarrollar el análisis de cada uno de los puntos tratados con anterioridad -grado de precisión terminológico, número de ítem expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas y grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes y aquellas establecidas por el autor de las imágenes- referentes a las series/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA queremos exponer la poca educación visual que manifiesta el alumno ante las descripciones e interpretaciones realizadas, atendiendo a condicionantes externos sociales y culturales, en lugar de basarse en las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier fotografía.

Podemos observar este hecho, a partir del fenómeno de identificación del personaje principal de las secuencias fotográficas anteriormente enunciadas; en este caso, obtenemos una heterogeneidad lingüística bastante rica donde los alumnos no se centran únicamente en un motivo a la hora de describir al protagonista de la escena sino que toman a cualquier elemento icónico como el principal. De este modo, los conjuntos que hacen referencia al protagonista de la secuencia fotográfica se convierten en grupos muy amplios y heterogéneos donde cualquier motivo representado en la secuencia de imágenes puede estar enunciado.

Dicho esto, nos disponemos a investigar el grado de precisión terminológico relativo a las redacciones realizadas de las secuencias/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA.

La heterogeneidad de los datos obtenidos a partir de las series/con texto/ de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA -el 32,13% de los ítem eran precisos, el 44,48% imprecisos, el 21,64% erróneos y el 1,72% falseados-, GATO 2 -el 84,98% de los conceptos eran precisos, el 6,7% imprecisos, el 8,02% erróneos y el 0,29% falseados-, LUZ -el 68,87% de los términos eran precisos, el 20,53% imprecisos, el 10,58% erróneos y el 0% falseados- y MÚSICA - el 74,21% de los ítem eran precisos, el 11,03% imprecisos, el 10,02% erróneos y el 4,72% falseados- nos obliga a plantearnos qué causas lo han podido motivar.

Pensamos que el diferente grado de dificultad identificativo icónico-conceptual de las secuencias presentadas junto a la mayor o menor influencia del texto verbal impreso en ellas, han podido causar la heterogeneidad porcentual obtenida, independientemente de los parámetros -con texto y de fácil comprensión- preestablecidos en cada una de las secuencias fotográficas presentadas; así, observamos cómo la serie FOTOGRAFÍA obtiene los peores resultados seguida por LUZ, MÚSICA y GATO 2 apoyada por unas cifras bastante mejores.

En este sentido, las secuencias FOTOGRAFÍA, LUZ y MÚSICA se caracterizan por una gran complejidad de identificación icónico-conceptual, ejerciendo únicamente un gran apoyo el texto verbal impreso en la serie/con texto/de fácil interpretación titulada MÚSICA -¡Presto! Toca la melodía, din don-. Por otro lado, los mejores resultados obtenidos a partir de GATO 2, verifican su menor grado de dificultad identificativa icónico-conceptual y la gran influencia que el texto verbal impreso en ella ha ejercido sobre las descripciones realizadas por los alumnos -jugaba el gato con el ovillo de lana... hacia un lado hacia otro, desde arriba desde abajo, hasta prácticamente desaparecer-.

El segundo punto que vamos a analizar a continuación es el grado de abundancia terminológica de las descripciones realizadas por los estudiantes. Mientras las secuencias FOTOGRAFÍA -el 54,81% de las descripciones realizadas por el alumnado son insuficientes frente al 37,04% que son suficientes- y MÚSICA - el 53,79% de las descripciones realizadas por el alumnado son insuficientes frente al 35,52% que son suficientes - obtienen unos resultados muy parecidos; los datos hallados a partir del conjunto de imágenes GATO 2 -el 60,91% de las descripciones realizadas por el alumnado son insuficientes frente al 33,49% que son suficientes- y LUZ -el 67,53% de las descripciones realizadas por el alumnado son insuficientes frente al 29,93% que son suficientes- no guardan ningún tipo de relación.

De nuevo, señalamos como posibles causas de la heterogeneidad porcentual obtenida-a partir de secuencias etiquetadas por unos mismos parámetros: con texto/de fácil comprensión- el diferente grado de dificultad identificativo icónico-conceptual de cada una de las fotografías

presentadas y el mayor o menor número de elementos icónicos configuradores del conjunto de imágenes, observando cómo las series FOTOGRAFÍA y MÚSICA obtienen unos resultados descriptivos bastante abundantes -debido al mayor número de elementos icónicos que las configuran- y cómo la secuencia GATO 2 -motivado por la simplicidad de la escena y la menor dificultad de identificación icónico-conceptual que la caracterizan- alcanza una cifra elevada de descripciones insuficientes.

La serie /con texto/de difícil interpretación titulada LUZ también se caracteriza por el gran número de descripciones insuficientes generadas, lo que no deja de sorprendernos; pues en teoría, tal y como venimos afirmando a lo largo del trabajo de investigación, la gran complejidad identificativa icónico-conceptual de la escena, obliga al alumno a utilizar un mayor número de términos en las descripciones realizadas. Creemos que ante la gran complejidad identificativa de la escena, el alumno cambió su forma de comportarse, atendiendo al texto verbal impreso en la serie -la luz cegadora desapareció y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí- para realizar las descripciones, en lugar de fijarse en los elementos icónicos que componen el conjunto de imágenes.

Por otro lado, el número de abstenciones protagonizadas por cada una de las series planteadas también difieren en cierto grado: FOTOGRAFÍA -16 estudiantes no realizaron el ejercicio-, GATO 2 -11 alumnos no describieron la secuencia fotográfica-, LUZ -5 personas se abstuvieron de realizar la prueba- y MÚSICA -21 alumno decidió no describir la secuencia propuesta-; aunque pensamos que la característica dificultad de identificación icónico-conceptual influye en los datos obtenidos, creemos que la motivación personal del alumnado también ha ejercido un papel fundamental en los resultados planteados.

Por último, el análisis realizado sobre el grado de relación entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes de las secuencias/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA y aquellas establecidas por el autor de las series es diferente según tratemos con cada una de ellas.

En el primer caso -FOTOGRAFÍA- la dificultad identificativa icónico-conceptual elevada de la serie y la poca ayuda del texto verbal impreso en ella -la fotografía de antaño, la magia de despertaba la imagen latente hasta la obtención del regalo final- ha provocado que el 84,81% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecieran en absoluto a aquella predeterminada por el autor de la misma -el proceso fotográfico-. En segundo lugar, la facilidad identificativa icónico-conceptual de la secuencia GATO 2 junto al sencillo texto verbal impreso en ella -jugaba el gato con el ovillo de lana, hacia un lado hacia otro, desde arriba desde abajo, hasta la obtención del regalo final- ha generado que únicamente el 59,25% de las interpretaciones realizadas por los alumnos no guardaran ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor -ovillo deshecho por un gato-. En tercer lugar, la gran complejidad identificativa icónico-conceptual de la serie titulada LUZ junto al relativo apoyo protagonizado por el texto verbal impreso en ella -la luz cegadora desapareció y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí- orientaron al 97,31% de las interpretaciones en una dirección completamente distinta a la del autor del conjunto de imágenes -extraterrestres- y por último, la gran ayuda del texto verbal -¡Presto! Toca la melodía, din don- impreso en la serie MÚSICA -a pesar de su gran complejidad identificativa icónico-conceptual- ha producido que el 64,24% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se asemejen de ningún modo a la establecida por el autor de la serie fotográfica.

Tabla 107

Resultados obtenidos de las secuencias/con texto/de fácil comprensión

	Secuencias/Con texto/De fácil comprensión														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N.I	(11)N.R	(12)P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C.R
FOTOGRAFÍA	32,1 3%	44,4 8%	21,6 4%	1,7 2%	15,7 3%	39,0 8%	32,4 8%	4,0 6%	0,5 %	2,06 %	82,7 5%	1,38 %	2,75 %	2,75%	8,27 %
GATO 2	84,9 8%	6,70 %	8,02 %	0,2 9%	7,61 %	53,3 %	31,4 7%	1,0 1%	1,0 1%	4,23 %	55,0 2%	1,05 %	3,7%	15,87 %	20,1 0%

LUZ	68,8 7%	20,5 3%	10,5 8%	0%	16,6 6%	56,8 7%	27,4 %	2,0 3%	0,5 %	31,7 2%	65,5 9%	0,53 %	0%	0%	2,15 %
MÚSICA	74,2 1%	11,0 3%	10,0 2%	4,7 2%	17,2 5%	36,5 4%	33,5 %	0,5 %	1,5 2%	0%	64,2 4%	6,14 %	4,46 %	1,67%	23,4 6%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.8 Secuencias/con texto/de difícil comprensión

4.2.8.1 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO.

Una vez enunciados los resultados obtenidos a partir de las secuencias/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA, nos disponemos a continuación a describir los datos hallados a partir de las secuencias/con texto/de difícil comprensión llamadas CUENTO, MANO y FLOR, FRUTERO y NUBES, comenzando por el conjunto de imágenes tituladas CUENTO (Figura 602).



*su poder atraía fatalmente, a todos los
que merodeaban a su alrededor*



desposeyéndoles de todo cuanto tenían



incluso de su alma



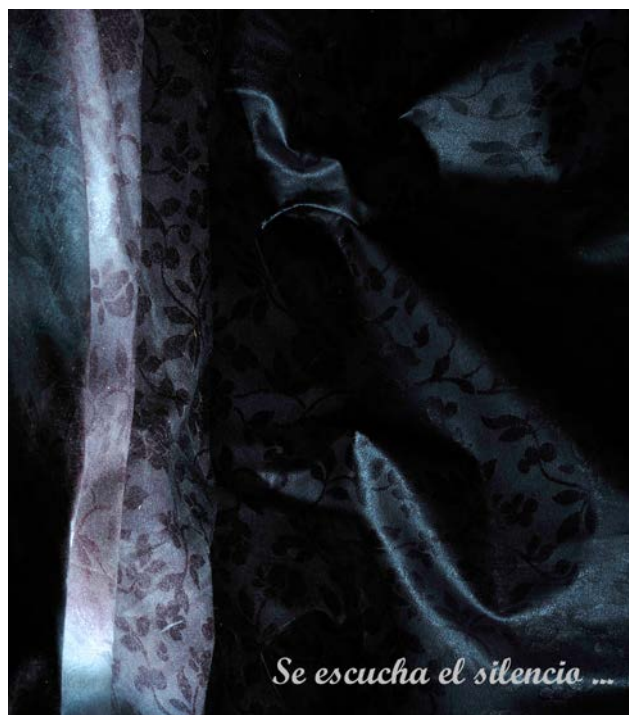


Figura 602. Secuencia fotográfica/con texto/de difícil comprensión.

Fuente: Senovilla, R. (2012). Cuento [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

En primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.

Los conceptos obtenidos de la descripción de la secuencia fotográfica redactada por los alumnos, han sido agrupados en diez categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; acciones; modo de acción; localización; espacio; características del espacio; representación y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en el conjunto de imágenes.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la secuencia.

El gráfico (Figura 603) muestra las repeticiones de cada uno de los términos integrantes de esta categoría.

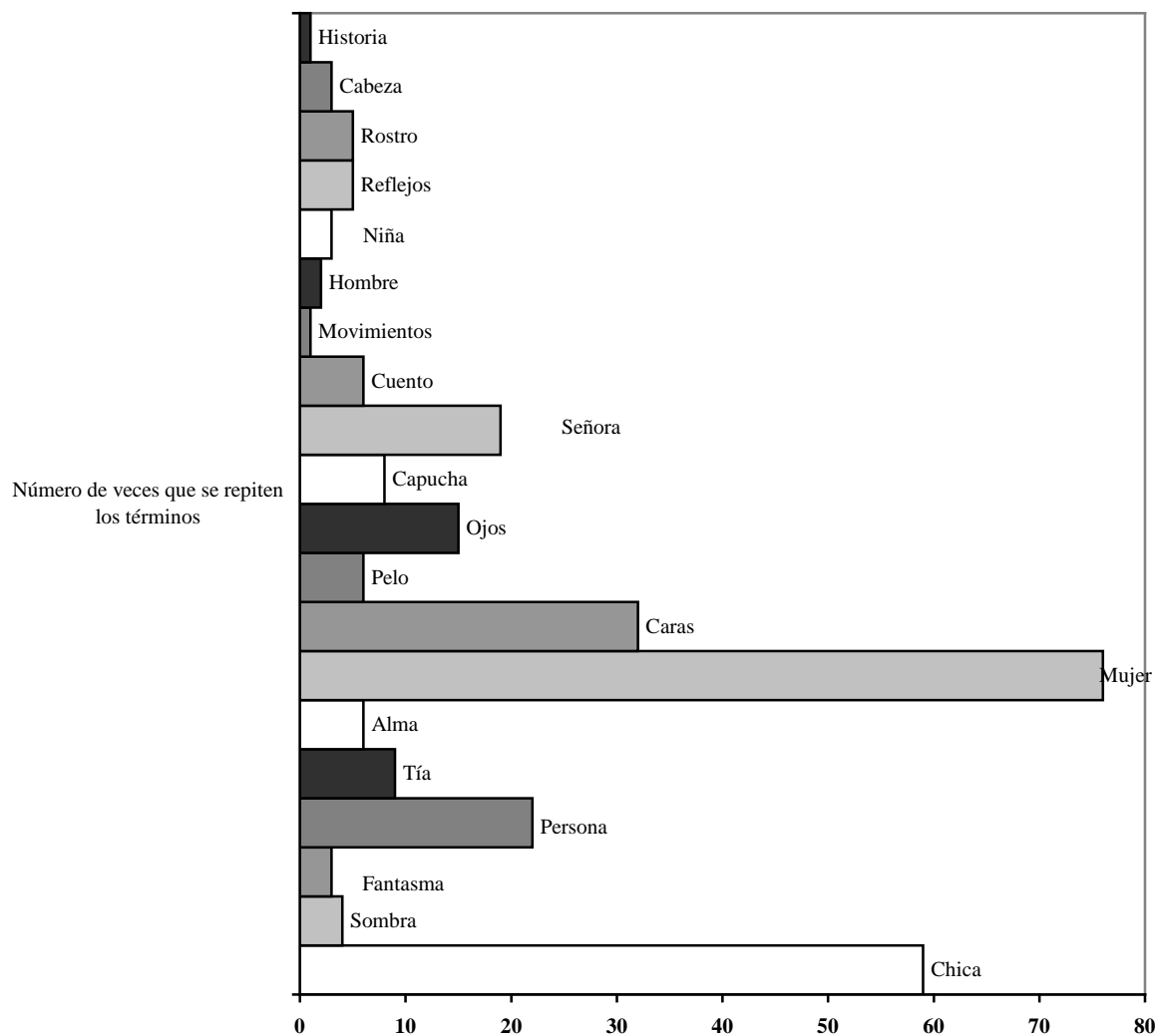


Figura 603. El conjunto personajes de la secuencia titulada CUENTO.

Nota. Términos que no se repiten: Silueta, retrato, bienes, mancha, alien, absorción, destrucción, desaparición, sesos, conocimiento, pendientes, viento, abrigo, bultos, búho, cosas, espíritu, alguien y objeto- señora, ojos, tía, capuchas, alma, pelo y cuento.

Se trata de un grupo amplio formado por cuarenta conceptos, entre los que destacan mujer -76 repeticiones- y chica -59 repeticiones- seguidos por los ítem caras -32 repeticiones-, persona -22 repeticiones-, señora -19 repeticiones-, ojos -15 repeticiones-, tía -9 repeticiones-, capuchas -8 repeticiones-, alma -6 repeticiones-, pelo -6 repeticiones- y cuento -6 repeticiones-. Mucho más descolgados aparecen los términos reflejos -5 repeticiones-, rostro -5 repeticiones-, sombra -5 repeticiones-, fantasma -3 repeticiones-, niña -3 repeticiones-, cabeza -3 repeticiones-, hombre -2 repeticiones-, movimiento -1 repeticion- e historia -1 repeticion-.

El gran desglose conceptual que protagoniza el conjunto personajes junto a la heterogeneidad lingüística que lo caracterizan, nos remite a la falta de comprensión por parte del alumnado de la secuencia mostrada, al no apoyar en ningún momento un orden jerárquico y compositivo.

El siguiente título narrativo obtenido a partir de los conceptos desglosados por el alumnado es características de los personajes. Éste hace referencia a los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 604) representa el número de repeticiones de cada uno de los ítem que pertenecen a este grupo.

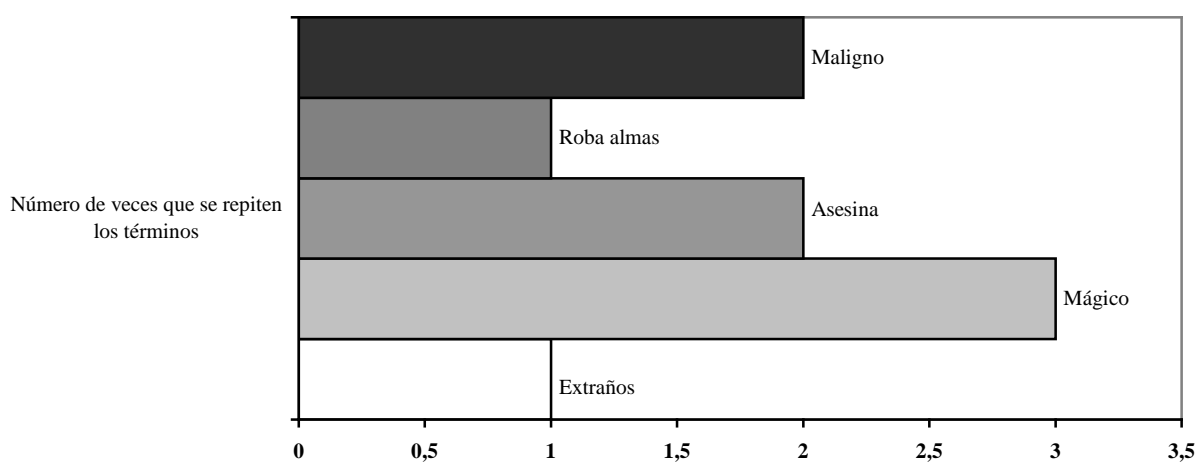


Figura 604. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada CUENTO.
Nota. Términos que no se repiten: Blanca, grande, nueva, de tela, de sexo indefinido y sería.

Formado por mágica -3 repeticiones-, asesina -2 repeticiones-, maligno - 2 repeticiones-, extraños -1 repetición- y roba almas -1 repetición- se trata de un conjunto reducido, en el que la influencia del texto verbal -érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma; se escucha el silencio- sobre las descripciones realizadas por los alumnos es indudable.

Otro conjunto descrito por el alumnado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. Mediante el gráfico (Figura 605) observamos el número de repeticiones de cada uno de los términos que configuran este título.

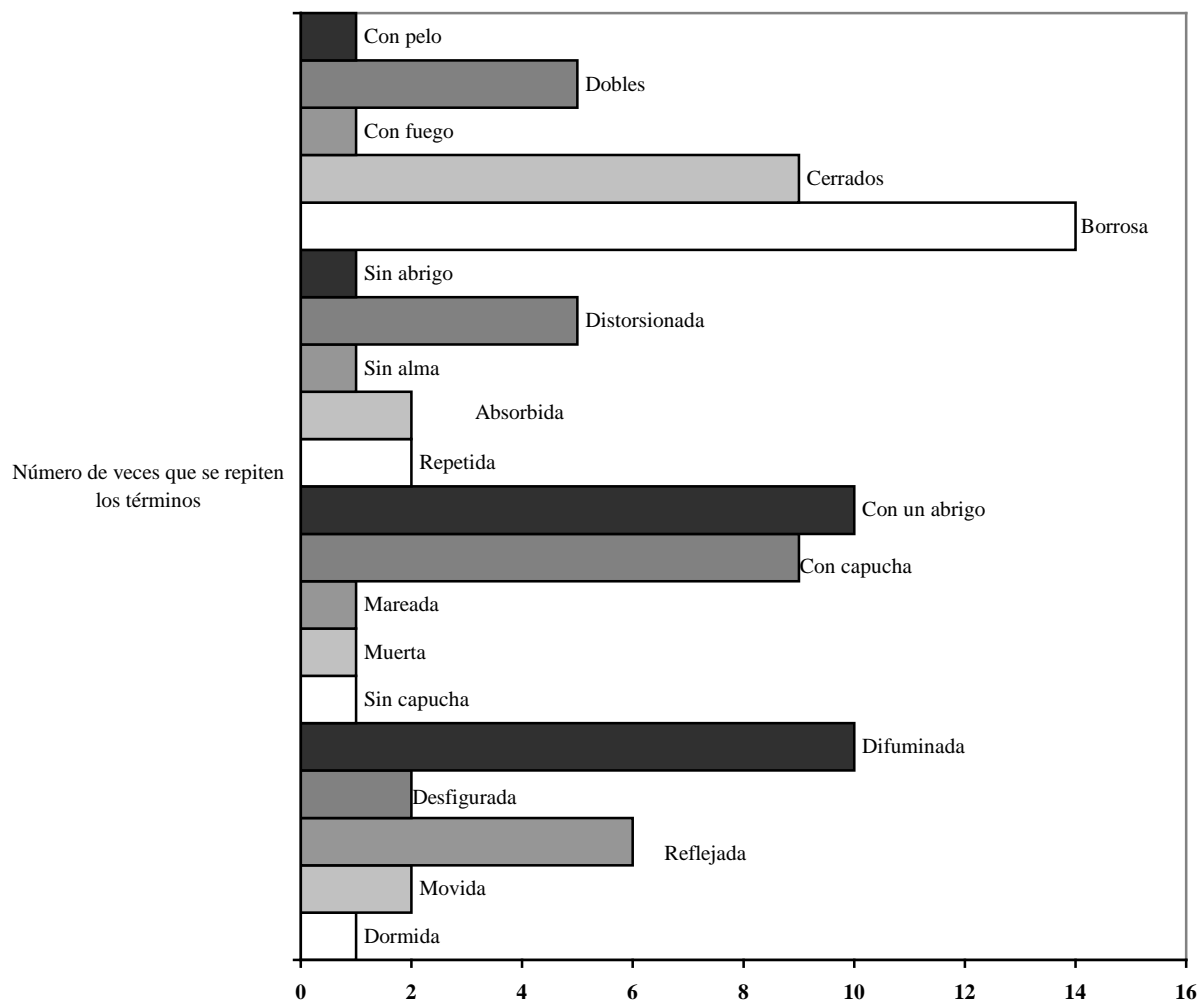


Figura 605. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada CUENTO.

Nota. Términos que no se repiten: Despeinada, desconcertada, dada la vuelta, drogada, con plumas, confusa, desaparecida, oculta, sin rostro, espiada, encontrado, asustada, abrigada, tumbada, girada, encantada, desmejorada, con bata, enferma y abiertos.

Se trata de un conjunto constituido por cuarenta ítem, entre los que destacan borrosa -14 repeticiones-, con un abrigo -10 repeticiones-, difuminada -10 repeticiones-, con capucha -9 repeticiones- y cerrados -9 repeticiones-; quedando algo más descolgados los conceptos reflejada -6 repeticiones-, distorsionada -5 repeticiones-, dobles -5 repeticiones-, movida -2 repeticiones-, desfigurada -2 repeticiones-, repetida -2 repeticiones-, absorbida -2 repeticiones- con pelo -1 repetición-, con fuego -1 repetición-, sin abrigo -1 repetición-, sin alma -1 repetición-, dormida -1 repetición-, sin capucha -1 repetición-, muerta -1 repetición- y mareada -1 repetición-.

Por un lado, encontramos en este grupo términos interpretativos y especulativos; por otro lado, observamos la gran influencia del texto verbal impreso en la serie - érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma; se escucha el silencio- y por último, nos permite apreciar la gran dificultad identificativa icónico-conceptual de la secuencia fotográfica.

Acciones trata de describir lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena El gráfico (Figura 606) materializa el número de repeticiones de los conceptos que forman esta categoría.

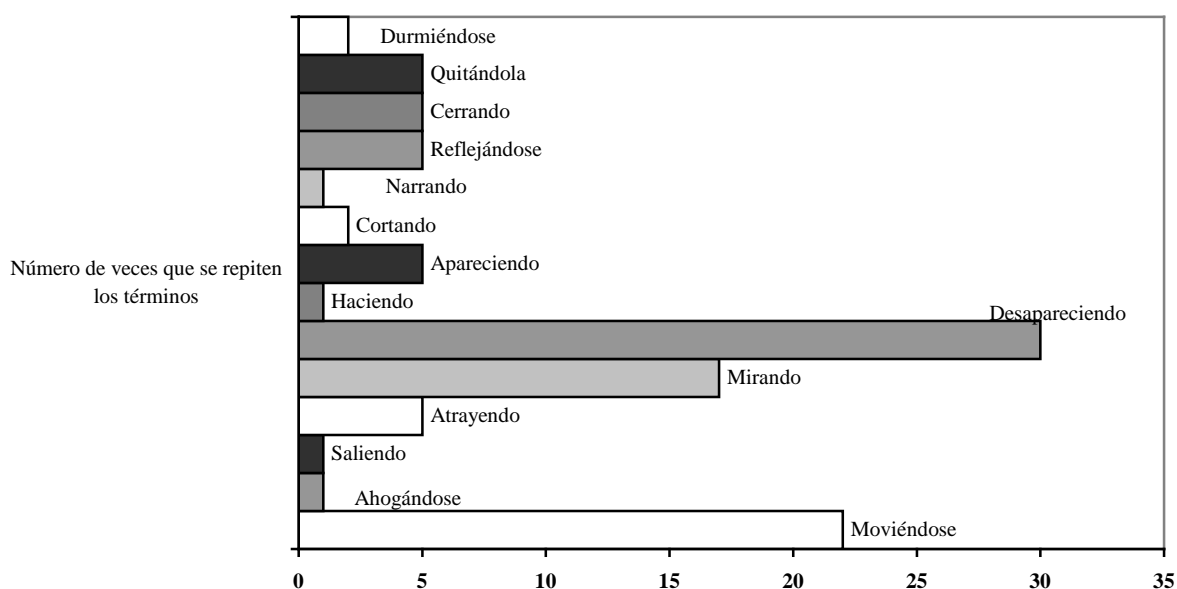


Figura 606. El conjunto acciones de la secuencia titulada CUENTO.

Nota. Términos que no se repiten: Absorbiéndose robándola, viendo, girándose, cambiando, iluminando, llevándose, soñando, abriendo, yéndose, sufriendo, desvaneciéndose, parpadeando, duplicándose, desmayándose, vaciándose y poseyéndola.

Constituido por un abanico conceptual muy amplio con treinta y dos términos, destacan entre todos ellos desapareciendo -30 repeticiones-, moviéndose -22 repeticiones- y mirando -17 repeticiones-; quedando algo más descolgados los ítem cerrando -5 repeticiones-, quitándola -5 repeticiones-, atrayendo -5 repeticiones-, apareciendo -5 repeticiones-, reflejándose -4 repeticiones-, cortando -2 repeticiones-, durmiéndose -2 repeticiones-, narrando -1 repetición-, ahogándose -1 repetición-, saliendo -1 repetición- y haciendo -1 repetición-.

De nuevo, el desglose amplio de conceptos y la heterogeneidad lingüística que caracteriza a este conjunto nos remite a la complejidad de la secuencia fotográfica presentada; por otro lado, la influencia del texto verbal registrado en esta serie es indudable al observar algunos de los términos utilizados por los alumnos para describir la acción que se desarrolla en el conjunto de imágenes.

El siguiente título narrativo que destila la secuencia es modo de acción. Éste grupo representa la manera en que se produce la acción que observamos en el conjunto de imágenes. No repitiéndose ninguno de los ítem -fijamente, rápidamente y poco a poco- que constituyen este conjunto, pasamos a continuación a describir el siguiente grupo.

Otra categoría que vamos a describir a continuación es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 607) observamos las repeticiones de los conceptos que constituyen este título.

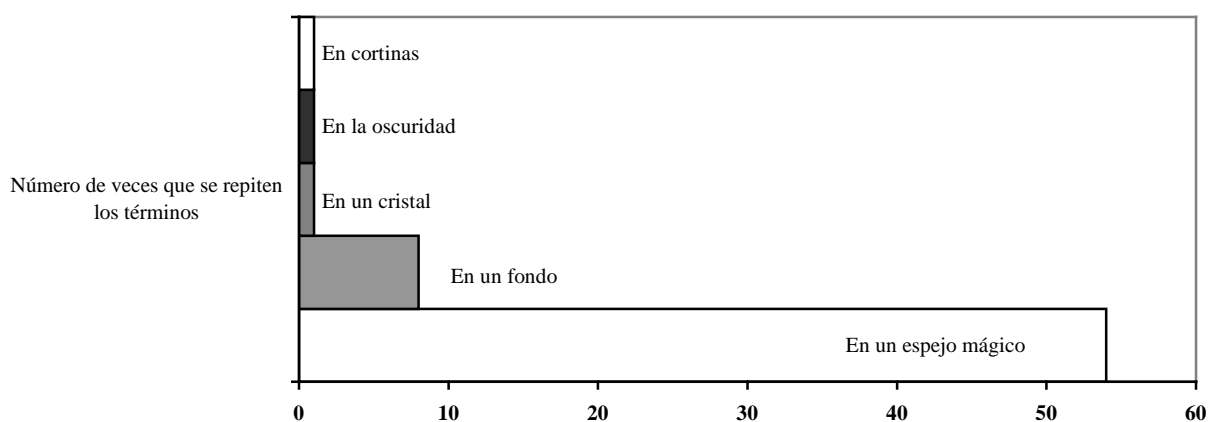


Figura 607. El conjunto espacio de la secuencia titulada CUENTO.

Nota. Términos que no se repiten: En una tela, en un decorado, en una pared, en una cueva, en el aire, en una habitación y en un ambiente.

Formado por doce ítem , se encuentra dentro de aquellos conjuntos cuyo abanico terminológico es amplio. Destacan entre todos los conceptos espejo mágico -54 repeticiones, seguido por los ítem en un fondo -8 repeticiones-, en un cristal -1 repetición-, en la oscuridad -1 repetición- y en unas cortinas -1 repetición-.

La influencia del texto verbal - érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma; se escucha el silencio - registrado en la secuencia fotográfica vuelve a convertirse en una constante de las descripciones formuladas por los alumnos a partir de la serie planteada CUENTO; además, la existencia de ítem interpretativos en una característica fundamental de este grupo titulado espacio.

Con características del espacio tratamos de calificar el lugar donde acontece la acción. El gráfico (Figura 608) expone las repeticiones de los términos que constituyen este conjunto.

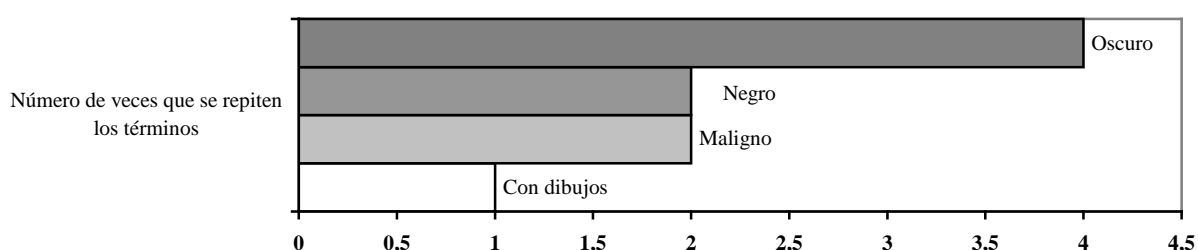


Figura 608. El conjunto características del espacio de la secuencia titulada CUENTO.

Se trata de un grupo constituido por cuatro conceptos, entre los que destacan oscuro -4 repeticiones- seguido por los ítem maligno -2 repeticiones-, negro -2 repeticiones- y con dibujos -1 repetición-. Su reducido desglose conceptual y limitado número de repeticiones caracterizan a esta categoría que apunta a la oscuridad de la escena como posible causa de la complejidad identificativa icónico-conceptual de la serie .

El penúltimo de los títulos narrativos es representación. Éste se encarga de enunciar lo que representa la secuencia. No repitiéndose ninguno de los ítem -como si se estuviese muriendo- que configuran esta categoría, pasamos a continuación a describir el siguiente grupo.

El último de los conjuntos que sacamos a colación es elementos narrativos. Éste describe el texto que aparece impreso en la secuencia. Mediante el gráfico (Figura 609) observamos el número de repeticiones de los términos que pertenecen a esta categoría.

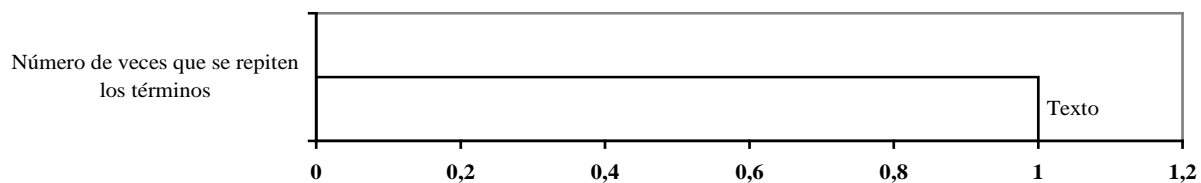


Figura 609. El conjunto elementos narrativos de la secuencia titulada CUENTO.
 Nota. Términos que no se repiten: Frase y oraciones.

Hasta ahora habíamos hablado del texto verbal impreso en la secuencia de imágenes como recurso de apoyo en las descripciones realizadas por el alumnado de la serie CUENTO; sin embargo, en esta ocasión el texto verbal también ha sido atendido por el alumnado como motivo compositor de la escena, digno de ser descrito.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 610) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

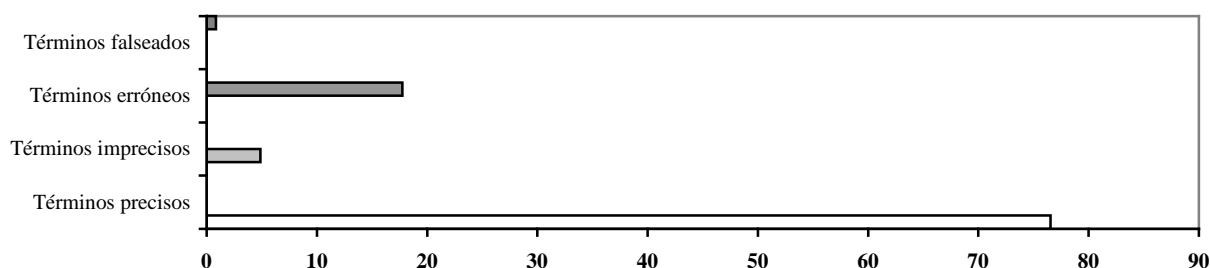


Figura 610. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia CUENTO.

Observamos cómo el 76,53% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -17,74%- , imprecisos -4,86%- y falseados -0,85%-; por lo que el 81,39% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 18,59% que sí lo son.

Pensamos que los resultados obtenidos son sustancialmente buenos, pues tratamos con una imagen de un grado de complejidad icónico-conceptual identificativa importante -los motivos visuales en movimiento hacen muy difícil la identificación icónico-conceptual de los elementos que componen la secuencia, lo que sumado a la oscuridad de la serie complica aún más la descripción de la escena-; por ello, creemos que la influencia del texto verbal impreso en la secuencia fotográfica-érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma; se escucha el silencio- es muy significativo y positivo en los datos obtenidos.

En este sentido, pensamos que el texto verbal impreso en el conjunto de imágenes - érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma; se escucha el silencio - ha sido utilizado por el alumnado como recurso de apoyo en las descripciones realizadas de la escena presentada.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada CUENTO (Figura 611) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

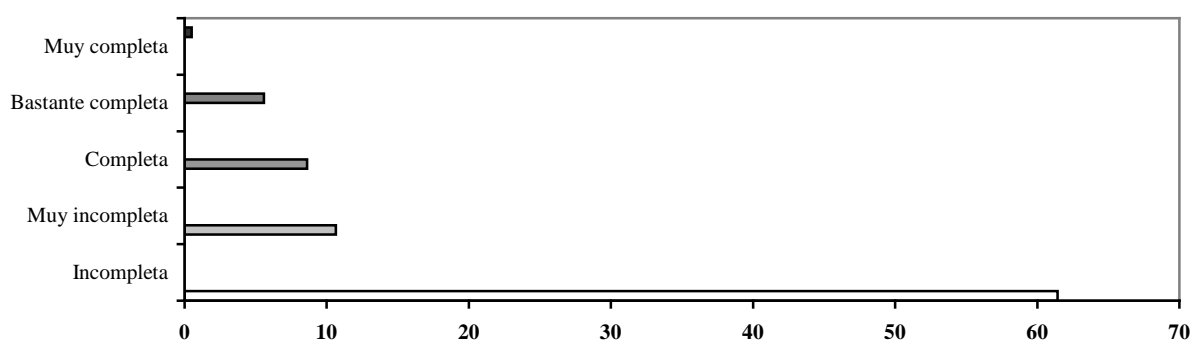


Figura 611. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada CUENTO.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -61,42%- respecto a muy incompleta -10,65%- completa -8,62%-, bastante completa -5,58%- y muy completa -0,5%-, concluyendo que el 72,07% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 14,7% que habría desarrollado descripciones suficientes.

Observamos un porcentaje de descripciones insuficientes muy elevado, más si tenemos en cuenta que se trata de una secuencia identificativa icónico-conceptual difícil, lo que hasta ahora nos permitía obtener unos datos más cuantiosos en las descripciones suficientes. Este cambio en la línea de resultados obtenida, pensamos puede deberse a la gran influencia del texto verbal impreso en la secuencia de imágenes - érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma; se escucha el silencio- fijándose el alumno en los signos verbales presentes en la serie, en lugar de atender al texto icónico que lo compone, resultando redacciones mucho más esquemáticas.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia fotográfica (véase Tabla 108).

Tabla 108.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2 ítem	3-4 ítem	5 ítem	6 ítem
10,65% del alumnado	61,42% del alumnado	8,62% del alumnado	5,58% del alumnado	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron el conjunto de imágenes; los datos hablan del 86,77% -171 personas- frente al 13,2% -26 personas- que no lo hicieron.

El número elevado de abstenciones que caracterizan a las descripciones realizadas de esta secuencia fotográfica, nos permiten ratificar la gran dificultad identificativa icónico-conceptual que caracteriza a esta serie.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia fotográfica, exponemos mediante un gráfico (Figurea 612) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas CUENTO y el número de veces que éstas se repiten.

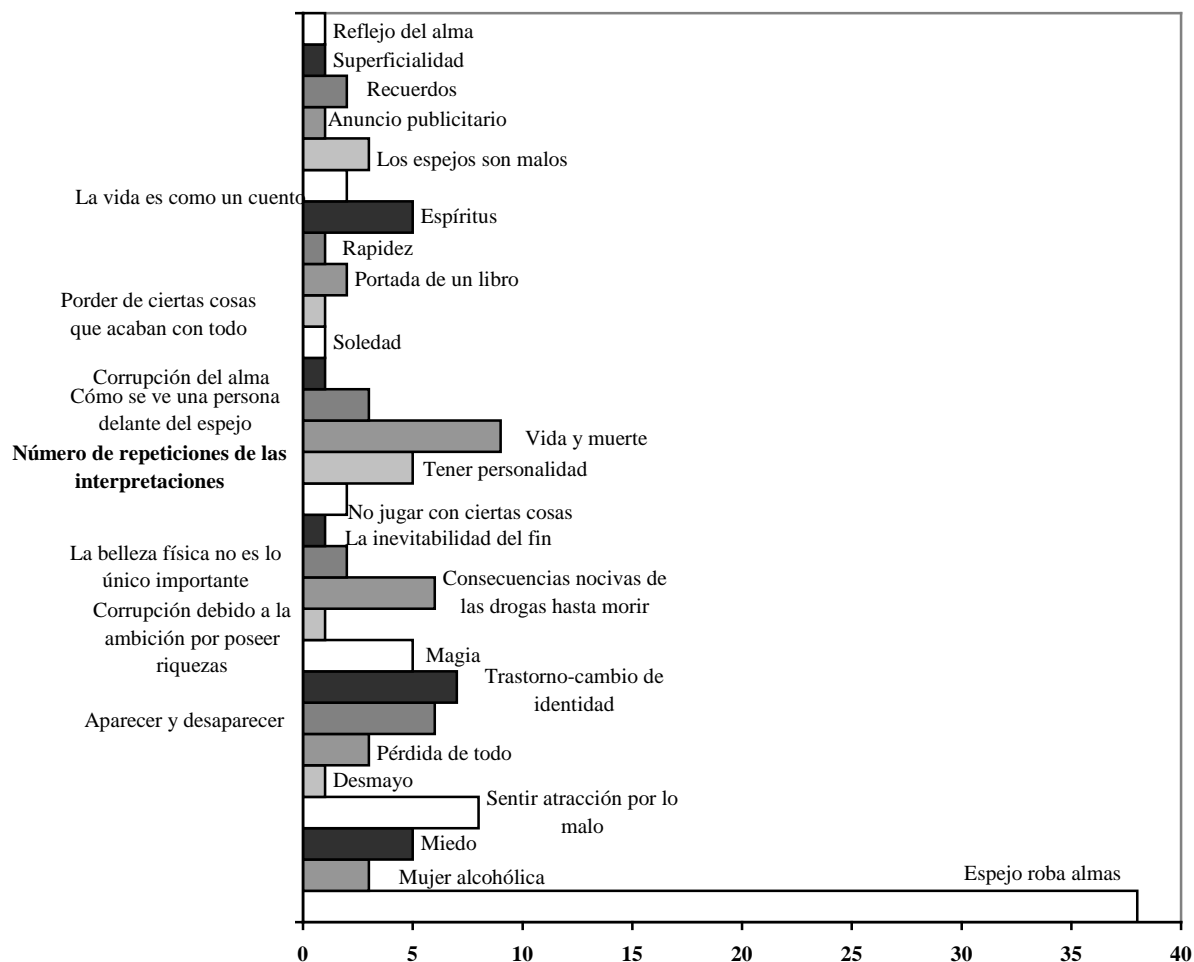


Figura 612. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada CUENTO y número de veces que se repiten.
 Nota. Términos que no se repiten: Asesinato, egocentrismo, enfado, la irrealidad del espejo, importancia del espejo para la mujer, apariencia, forma de ser de una persona, sentirse atrapada, perjuicio, pesadilla, depresión, pasar por un mal momento, relax/tranquilidad, suicidio, dolor a causa de alguien, encerrarnos en nosotros mismos, aburrimiento, la importancia del alma, cirugía estética, la curiosidad puede ser mala y silencio.

Si comparamos estas interpretaciones -173 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -corrupción debido a la ambición por poseer riquezas- obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 613).

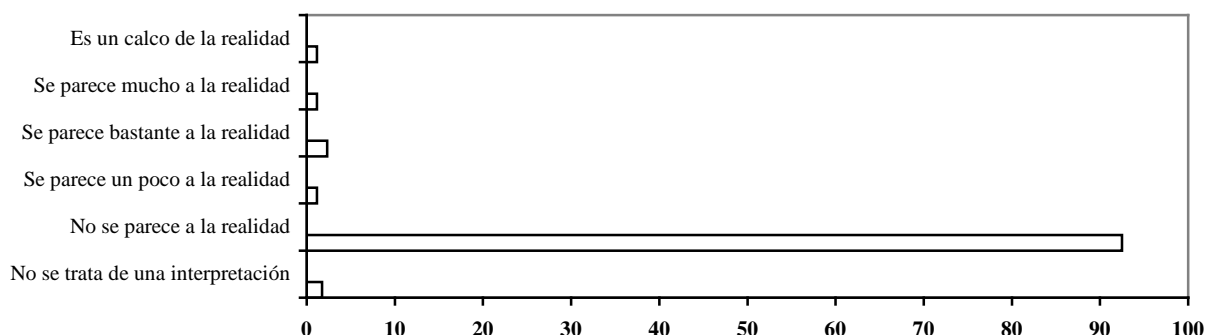


Figura 613. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras la categoría no se parece a la realidad está formada por el 92,48% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el conjunto se parece bastante a la realidad se queda en un mero 2,31%, no se trata de una interpretación un 1,73%, se parece un poco a la realidad un 1,15%, se parece mucho a la realidad un 1,15% y es un calco de la realidad un 1,15%.

De este modo, entendemos que la suma de los grupos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 94,21% frente al resto de categorías -5,76%- que se parecen en menor o mayor medida a la interpretación establecida por el autor de la imagen - corrupción debido a la ambición por poseer riquezas-.

Creemos que el texto impreso en la secuencia fotográfica -érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma; se escucha el silencio- no ha sido tan útil en este apartado interpretativo como en el descriptivo analizado con anterioridad.

El alumno no ha llegado a comprender el texto verbal impreso en el conjunto de imágenes, incapaz de relacionar la escena y los signos verbales que lo imprimen; debido, entre otros aspectos, a la alta dificultad de identificación icónico-conceptual de los motivos que comprenden la serie de fotografías.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 109) .

Tabla 109.

Resultados obtenidos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión.

Secuencia fotográfica/Con texto/De difícil comprensión														
CUENTO														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N. I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
76,53 %	4,86 %	17,74 %	0,85 %	10,65 %	61,42 %	8,62 %	4,06 %	0,5 %	1,73 %	92,48 %	1,15 %	2,3 %	1,15 %	1,15 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 76,53% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO frente a los ítem imprecisos -4,86%- , erróneos -17,74%- y falseados -0,85%- , lo que nos permite conocer cómo el 81,39% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia titulada CUENTO no son erróneos frente al 18,59% que sí lo son.

Pensamos que los resultados obtenidos son especialmente buenos, ya que tratamos con una serie de alta dificultad identificativa icónico-conceptual, donde el movimiento y la oscuridad protagonistas de la escena limitan el reconocimiento-sin ningún género de dudas- de los elementos icónicos que configuran la escena fotográfica mostrada; por ello, creemos que el texto verbal impreso en la secuencia fotográfica - érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma; se escucha el silencio- ha jugado un papel fundamental como recurso de apoyo orientador de las descripciones realizadas por el alumnado.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos, sabemos que aproximadamente el 72,07% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la secuencia mostrada frente al 14,7% de los alumnos que habrían descrito la serie titulada CUENTO con un número suficiente de ítem y el 13,2% que no habría realizado ninguna descripción.

La causa que nosotros hemos señalado culpable de este porcentaje de descripciones insuficientes tan elevado es la alta dificultad de identificación icónico-conceptual de la serie analizada; así, pensamos se ha producido una ruptura en la línea de investigación hasta ahora demostrada en la que las secuencias de alta dificultad identificativa icónico-conceptual generaban descripciones más abundantes.

Los alumnos desbordados por la complejidad de la serie, decidieron fijarse en el texto verbal impreso en ella para describir lo que veían, en lugar de atender a los elementos icónicos que la constituyen; además el alto número de abstenciones en la descripciones de la secuencia de imágenes titulada CUENTO -26 estudiantes no realizaron el ejercicio- confirma la complejidad identificativa icónico-conceptual de la serie.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 94,21% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia titulada CUENTO no tienen ningún tipo de relación con aquella establecida por el autor de la misma -corrupción debido a la ambición por poseer riquezas- frente al 5,76% que en menor o mayor medida sí que reconocerían cierto grado de similitud.

Creemos que en estos resultados no ha influido tan notablemente -como en el apartado descriptivo- el texto verbal impreso en el conjunto de imágenes -érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma; se escucha el silencio- resultándole

al alumno muy compleja la comprensión de los signos verbales y su relación con los elementos icónicos configuradores de la secuencia fotográfica.

4.2.8.2 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada MANO Y FLOR.

La segunda de las secuencias/con texto/de difícil comprensión la hemos titulado MANO Y FLOR (Figura 614). A continuación y en primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.



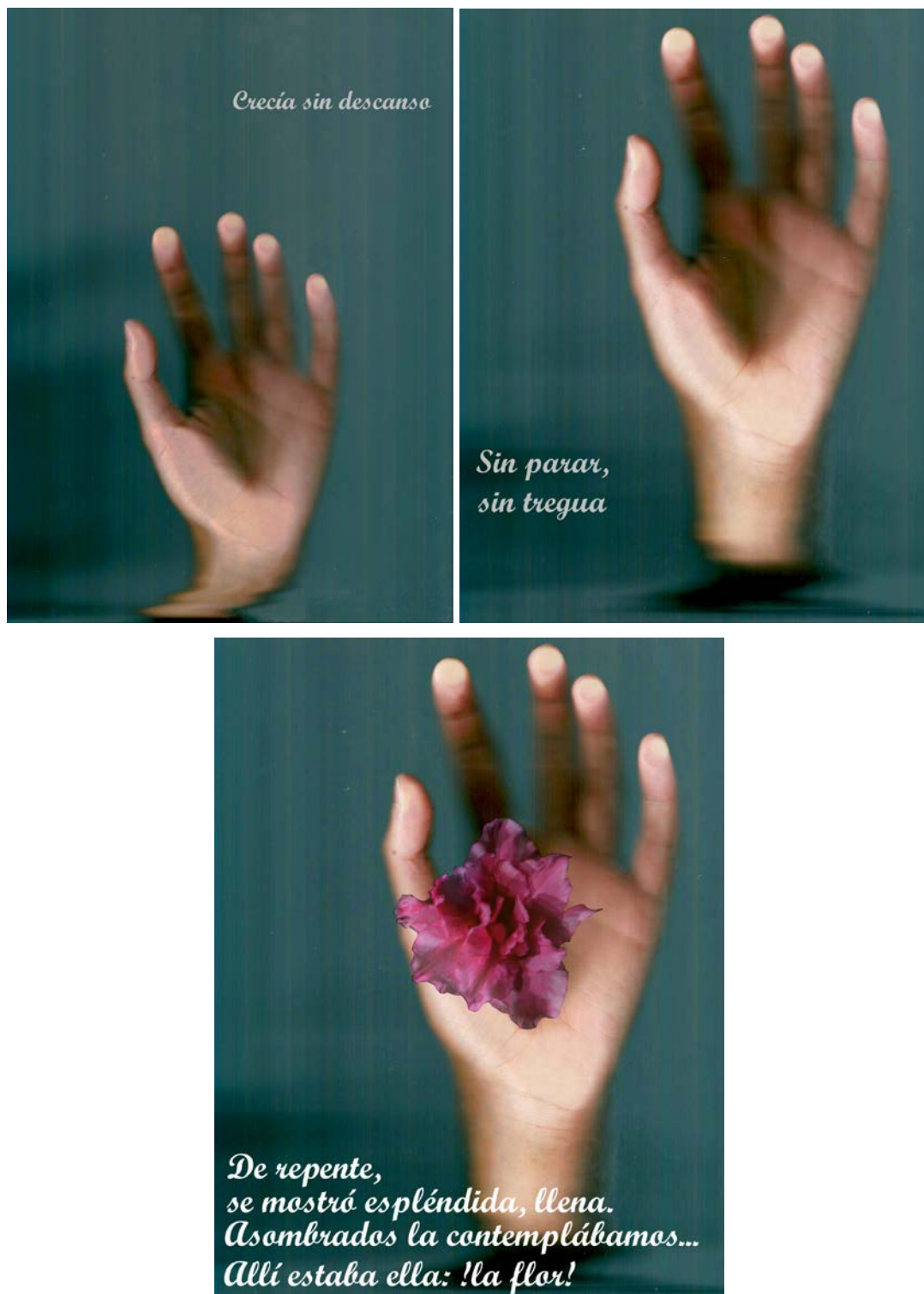


Figura 614. Secuencia fotográfica/con texto/de difícil comprensión.
Fuente: Senovilla, R. (2012). Mano y flor [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los conceptos obtenidos de la descripción de la secuencia fotográfica redactada por los alumnos, han sido agrupados en doce categorías según sus características: personajes; cualidades de los personajes; situación de éstos; acciones; modo de acción; localización; espacio; características del espacio; tiempo; representación; consecuencias y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en la secuencia fotográfica.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en el conjunto de imágenes. En el gráfico (Figura 615) podemos observar las repeticiones de cada uno de los términos integrantes de esta categoría.

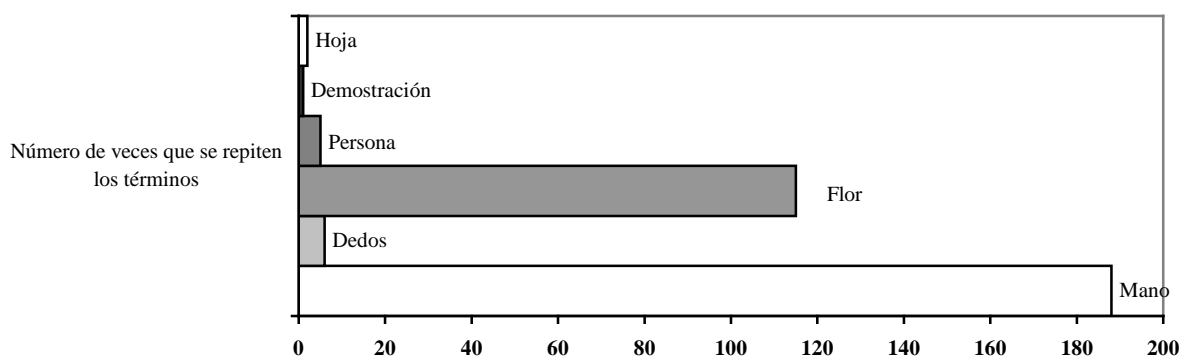


Figura 615. El conjunto personajes de la secuencia titulada MANO Y FLOR.
Nota. Términos que no se repiten: Rama, rosa, proceso, sangre, pétalos y sombra.

Se trata de un grupo amplio formado por doce conceptos, entre los que destacan mano -188 repeticiones- y flor -115 repeticiones-, quedando mucho más descolgados los ítem dedos -6 repeticiones-, persona -5 repeticiones-, hoja -2 repeticiones- y demostración -1 repetición-.

Nos llama la atención, la gran influencia del texto verbal -apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella !la flor;- impreso en la serie sobre las descripciones realizadas por los alumnos y la utilización de ciertos conceptos interpretativos para identificar al personaje principal que aparece en el conjunto de imágenes, como demostración y proceso.

El siguiente título narrativo obtenido a partir de los conceptos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste describe los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 616) muestra las repeticiones de cada uno de los ítem que forman este conjunto.

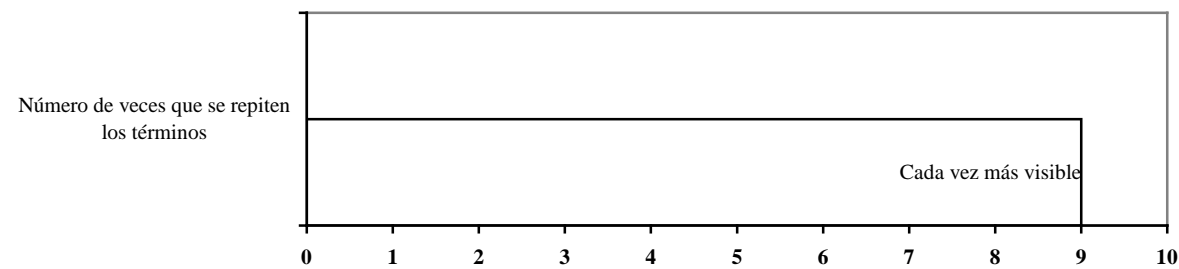


Figura 616. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada MANO Y FLOR.
Nota. Términos que no se repiten: Con pequeña, tenebrosa, con manchas, de un brujo y nublada.

Se trata de un grupo muy reducido, formado por pocos términos apenas repetidos. El alumno no ha prestado demasiada atención a las características de los personajes que aparecen en la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada MANO y FLOR, pues la mayor parte de los ítem utilizados son interpretativos o erróneos.

Otro grupo analizado es situación del personaje. Tal y como podemos observar, estamos haciendo referencia a cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 617) nos permite observar el número de repeticiones de cada uno de los términos que integran este título narrativo.

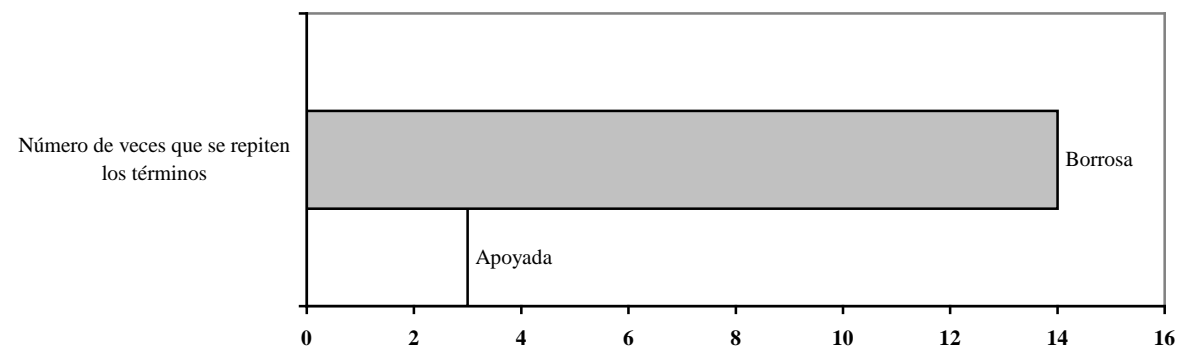


Figura 617. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada MANO Y FLOR.
Nota. Términos que no se repiten: Cerrados, rodeada, pegada, acompañada y asomado.

De nuevo, son pocos los conceptos que configuran el citado conjunto alcanzando los ítem un número de repeticiones muy limitado. Observamos cómo aquellos conjuntos inexistentes en el texto verbal - apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella !la flor;- de la secuencia fotográfica planteada apenas adquieren relevancia.

Con acciones estamos haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 618) materializa las repeticiones de cada uno de los ítem que aparecen en esta categoría.

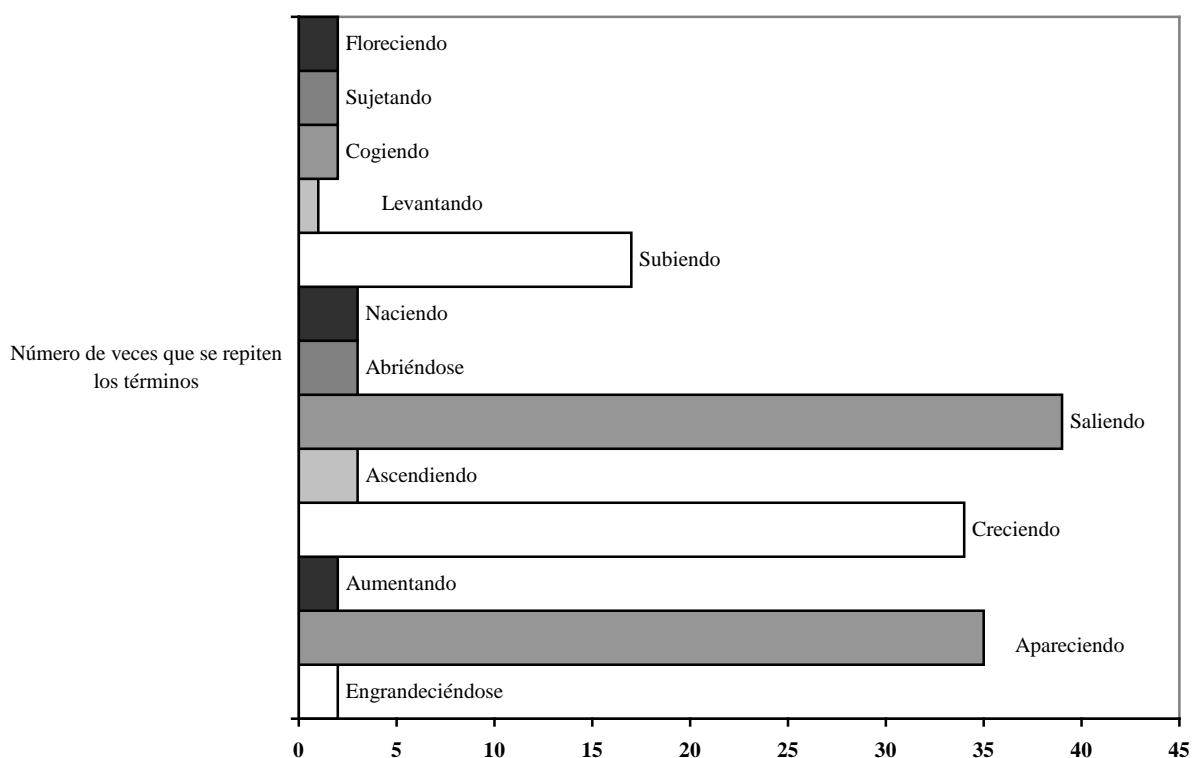


Figura 618. El conjunto acciones de la secuencia titulada MANO Y FLOR.

Nota. Términos que no se repiten: Formándose, cayendo, sacando, posando, recogiendo, elevándose, madurando, sangrando, pudriéndose, surgiendo, llevando, asomándose, obteniendo, brotando, atrayendo y sosteniendo.

Se trata de un grupo amplio constituido por veintinueve términos, entre los que destacan saliendo -39 repeticiones-, apareciendo -35 repeticiones-, creciendo -34 repeticiones- y subiendo -17 repeticiones-; quedando algo más descolgados los conceptos naciendo -3

repeticiones-, abriéndolos -3 repeticiones-, ascendiendo -3 repeticiones-, engrandeciéndose -2 repeticiones-, aumentando -2 repeticiones-, cogiendo -2 repeticiones-, sujetando -2 repeticiones-, floreciendo -2 repeticiones- y levantando -1 repetición-.

Una vez más la influencia del texto verbal - apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella !la flor;- impreso en la secuencia fotográfica es indudable, así como los términos interpretativos que utiliza el alumnado para describir la acción que se desenvuelve en la serie de fotografías MANO y FLOR.

Otro de los conjuntos que destila la secuencia es modo de acción. Éste explica la manera en que se produce la acción que observamos en la secuencia fotográfica. El gráfico (Figura 619), muestra las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran este grupo.

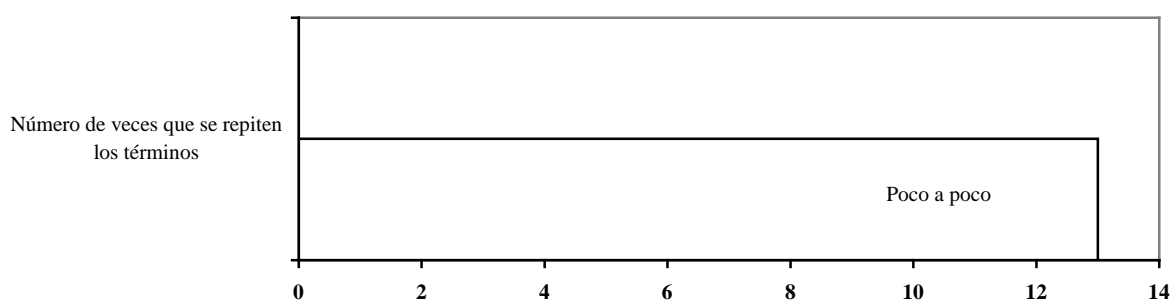


Figura 619. El conjunto modo de acción de la secuencia titulada MANO Y FLOR.
 Nota. Términos que no se repiten: Suavemente, a gran velocidad, progresivamente y lentamente.

A pesar de la reducida importancia de este conjunto -constituido por muy pocos términos apenas repetidos- nos llama la atención, la influencia que el texto verbal impreso en la secuencia fotográfica ha ejercido sobre él, con su mera existencia.

Otro título narrativo que destila el conjunto de imágenes es espacio: el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 620) observamos las repeticiones de los ítem que pertenecen a este conjunto.

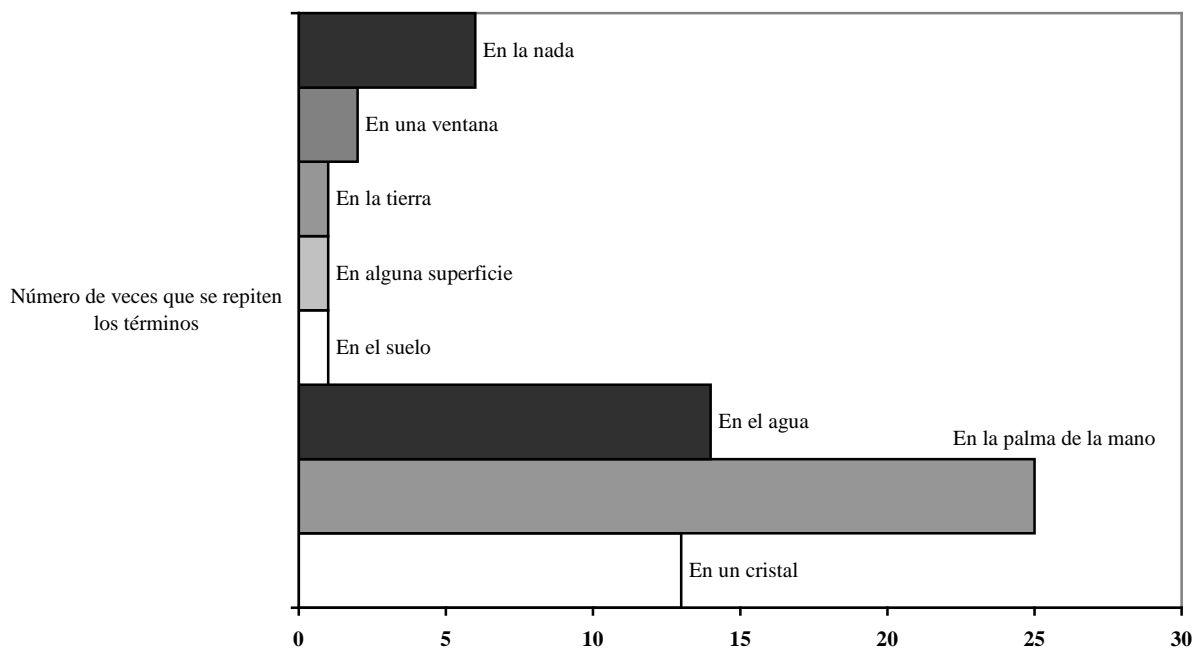


Figura 620. El conjunto espacio de la secuencia titulada MANO Y FLOR.
 Nota. Términos que no se repiten: En la oscuridad, en clase, en un sitio y en un fondo.

Formado por doce conceptos , se encuentra dentro de aquellos conjuntos cuyo abanico terminológico es amplio. Destaca el ítem en la palma de la mano -25 repeticiones-, seguido por los términos en el agua -14 repeticiones- , en un cristal -13 repeticiones-, en la nada -6 repeticiones-, en una ventana -2 repeticiones-, en el suelo -1 repetición-, en alguna superficie -1 repetición- y en la tierra -1 repetición-.

De nuevo, el texto verbal - apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella !la flor;- impreso en la secuencia fotográfica ha sido crucial en la formación de este conjunto, con la utilización de ciertos conceptos como en la nada.

La siguiente categoría que vamos a desglosar a continuación es características del espacio. Tal y como su propio nombre indica, este grupo trata de calificar el lugar donde acontece la acción. El gráfico (Figura 621) que mostramos un poco más abajo, expone las repeticiones de cada uno de los términos que forman este título.

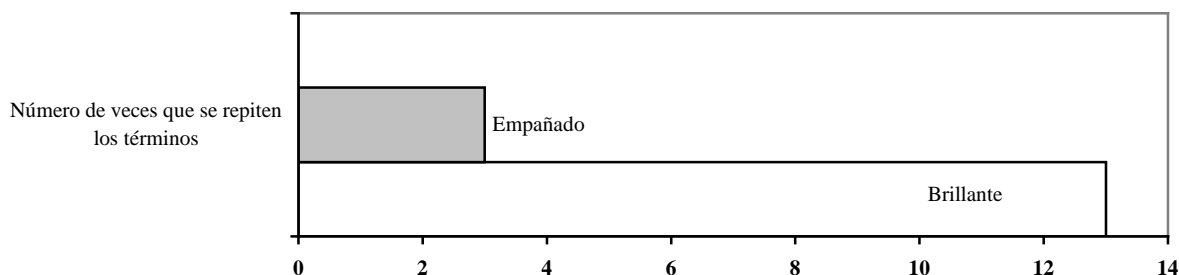


Figura 621. El conjunto características del espacio de la secuencia titulada MANO Y FLOR.
 Nota. Términos que no se repiten: Negro.

Se trata de un conjunto muy reducido; apenas nombrado por parte del alumnado. Los términos utilizados son erróneos o meras interpretaciones realizadas por parte de los alumnos.

Con representación, estamos expresando lo que representa la secuencia de imágenes. El gráfico (Figura 622) muestra las repeticiones de los ítem que forman este conjunto.

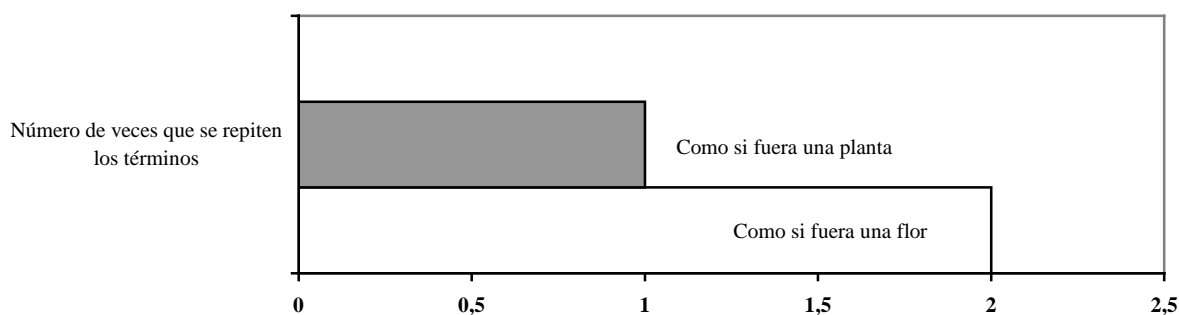


Figura 622. El conjunto representación de la secuencia titulada MANO Y FLOR.
 Nota. Términos que no se repiten: Como el cáliz de una flor y como si fuera una mancha de sangre dentro del agua.

Se trata junto al título narrativo consecuencias de la acción, de una de las categorías más interpretativas enunciadas por parte de los alumnos descriptores de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada MANO y FLOR. En este momento, el alumno comienza a interpretar el sentido de los elementos icónicos que configuran la serie fotográfica.

El penúltimo título narrativo a desglosar es consecuencias de la acción que narra la secuencia. El gráfico (Figura 623) materializa las repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a esta categoría.

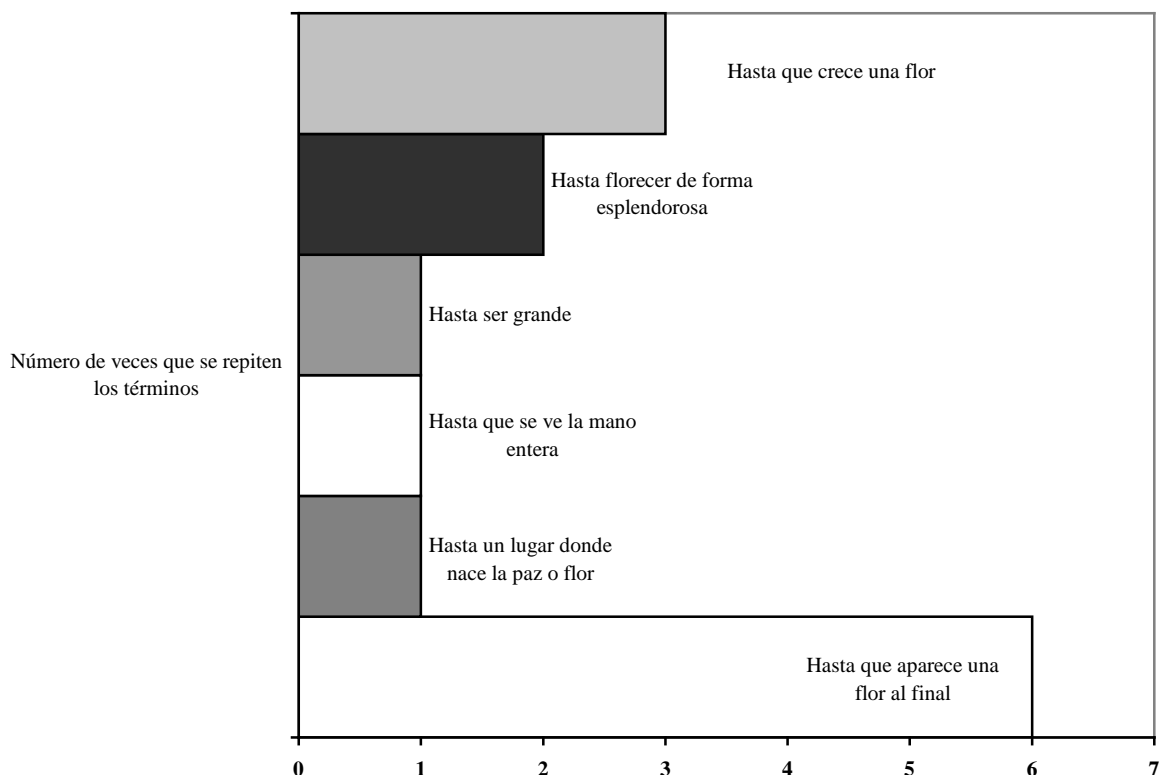


Figura 623. El conjunto consecuencias de la acción de la secuencia titulada MANO Y FLOR.

Se trata de un grupo medio formado por los conceptos hasta que aparece una flor al final -6 repeticiones-, hasta que crece una flor -3 repeticiones-, hasta florecer de forma esplendorosa -2 repeticiones-, hasta un lugar donde nace la paz o flor -1 repetición-, hasta que se ve la mano entera -1 repetición- y hasta ser grande -1 repetición-.

De nuevo, la influencia interpretativa de este título narrativo es muy importante. El alumno deja de describir y comienza a interpretar el significado global de la secuencia fotográfica titulada MANO y FLOR.

El último de los conjuntos que sacamos a colación es elementos narrativos. Este grupo describe el texto que aparece impreso en la secuencia. Mediante el gráfico (Figura 624), mostramos las repeticiones de cada uno de los términos que constituyen este título.

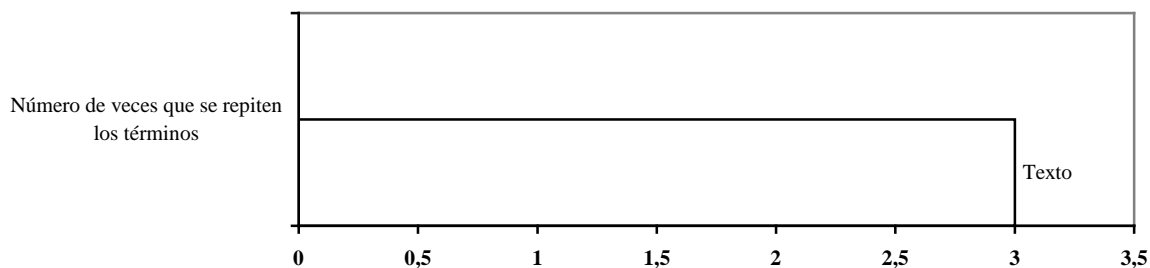


Figura 624. El conjunto elementos narrativos de la secuencia titulada MANO Y FLOR.

El texto además de comportarse como recurso imprescindible de apoyo a las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos, se muestra como motivo visual de la escena analizada.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 625) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

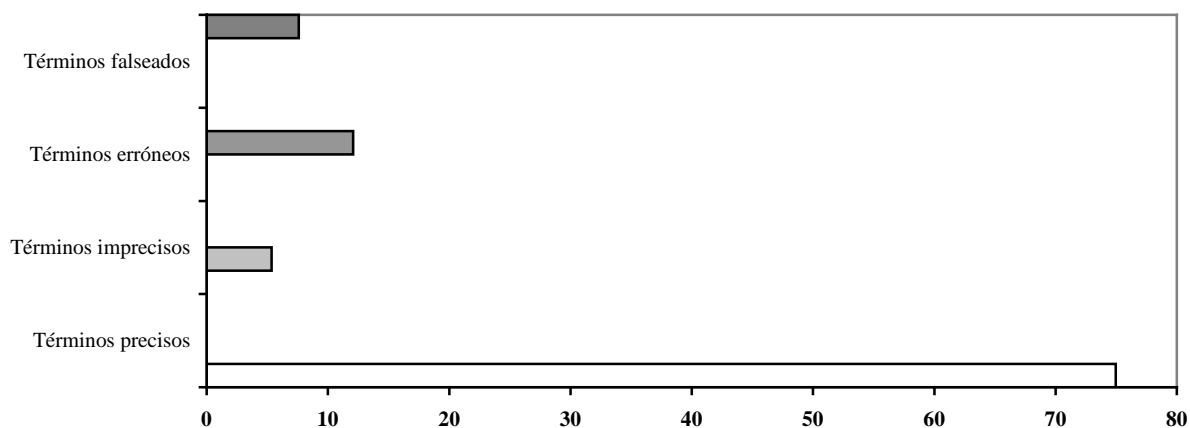


Figura 625. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia MANO Y FLOR.

Observamos cómo el 74,96% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -12,07%-, imprecisos -5,36%- y falseados -7,6%-; por lo que el 80,82% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 19,67% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada MANO y FLOR son bastante buenos, más si tenemos en cuenta la gran dificultad de identificación icónico-conceptual de esta serie fotográfica; por ello, pensamos en el texto verbal impreso en la secuencia de imágenes -apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella !la flor;- como factor decisivo orientador de las descripciones realizadas por los alumnos.

En este sentido, no nos llama la atención la similitud que relacionan a estos datos hallados a partir de la secuencia/con texto/de difícil interpretación titulada MANO Y FLOR, con aquellos obtenidos a partir de la serie de imágenes/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO - el 76,53% de los ítem utilizados por los alumnos en sus redacciones eran precisos, el 4,86% imprecisos, el 17,74% erróneos y el 0,85% falseados-, ya que ambas secuencias se caracterizan por unos mismos parámetros: gran complejidad de identificación icónico-conceptual y elevada influencia del texto verbal sobre las descripciones realizadas por el alumnado -MANO y FLOR: apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella : ¡la flor! y CUENTO: : érase un vez un espejo mágico... su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor desposeyéndoles de todo cuanto tenían, incluso de su alma. Se escucha el silencio-.

Al observar los resultados hallados a partir de ambas secuencias, apreciamos un aumento significativo del porcentaje de términos falseados en la serie MANO y FLOR respecto a CUENTO, lo que ratifica la complejidad identificativa icónico-conceptual de la escena analizada.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la serie/con texto/de difícil interpretación MANO y FLOR, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia

fotográfica (Figura 626), desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-.

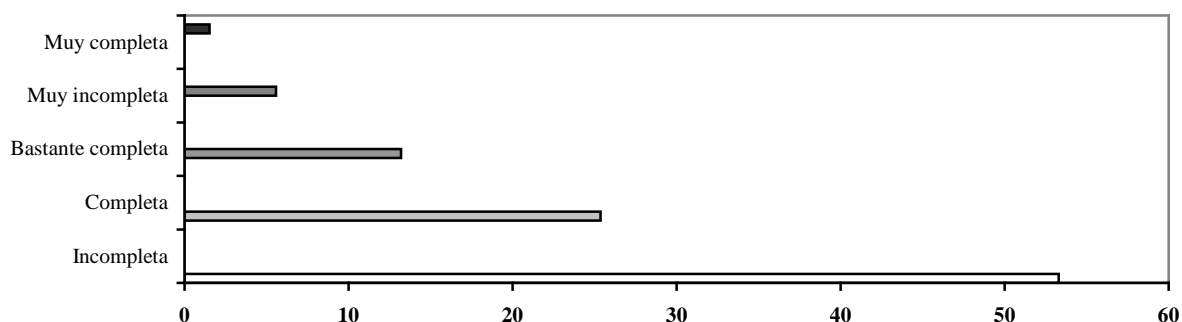


Figura 626. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada MANO Y FLOR.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -53,3%- respecto a completa -25,37%-, bastante completa -13,19%-, muy incompleta -5,58%- y muy completa -1,52%-, concluyendo que el 58,88% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la imagen que se les ha presentado frente al 40,08% que habría desarrollado descripciones suficientes; estos resultados contrastan con los datos obtenidos a partir de la secuencia/contexto/de difícil comprensión titulada CUENTO, ya que en este caso el 72,07% de las redacciones eran insuficientes frente al 14,7% de descripciones suficientes.

Esta diferencia de resultados es muy extraña, pues ambas secuencias -MANO y FLOR y CUENTO- se caracterizan por unos mismos parámetros: gran dificultad identificativa icónico-conceptual y elevada influencia del texto verbal sobre la descripciones realizadas por los alumnos. En esta ocasión, el estudiante vuelve a comportarse como venía siendo habitual, necesitando utilizar más términos para describir una escena de alta complejidad identificativa icónico-conceptual.

Por otro lado, la simplicidad icónica de la serie es explícita -únicamente formada por una mano y una flor- destacando por este motivo, aún más, los resultados obtenidos; pues ante una

escena reducida a la mínima expresión, los alumnos han conseguido obtener unos porcentajes de descripciones suficientes bastante elevados.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia fotográfica mostrada (véase Tabla 110).

Tabla 110.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-3 ítem	4-5 ítem	6 ítem	7 ítem
5,58% del alumnado	53,3% del alumnado	25,37% del alumnado	13,19% del alumnado	1,52% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron el conjunto de imágenes; los datos hablan del 98,96% -195 personas- frente al 1,02% -2 personas- que no lo hicieron.

Si tenemos en cuenta los resultados obtenidos a partir de la serie/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO -26 personas no habían realizado el ejercicio descriptivo de la imagen que se les pedía-, observamos una gran diferencia respecto a la fotografía HOJA Y FONDO -sólo 2 personas no habrían descrito el conjunto de imágenes-. Este hecho, pensamos puede deberse a la mayor motivación del alumno al describir la secuencia MANO y FLOR respecto a CUENTO.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia fotográfica, exponemos mediante un gráfico (Figura 627) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas MANO Y FLOR y el número de veces que éstas se repiten.

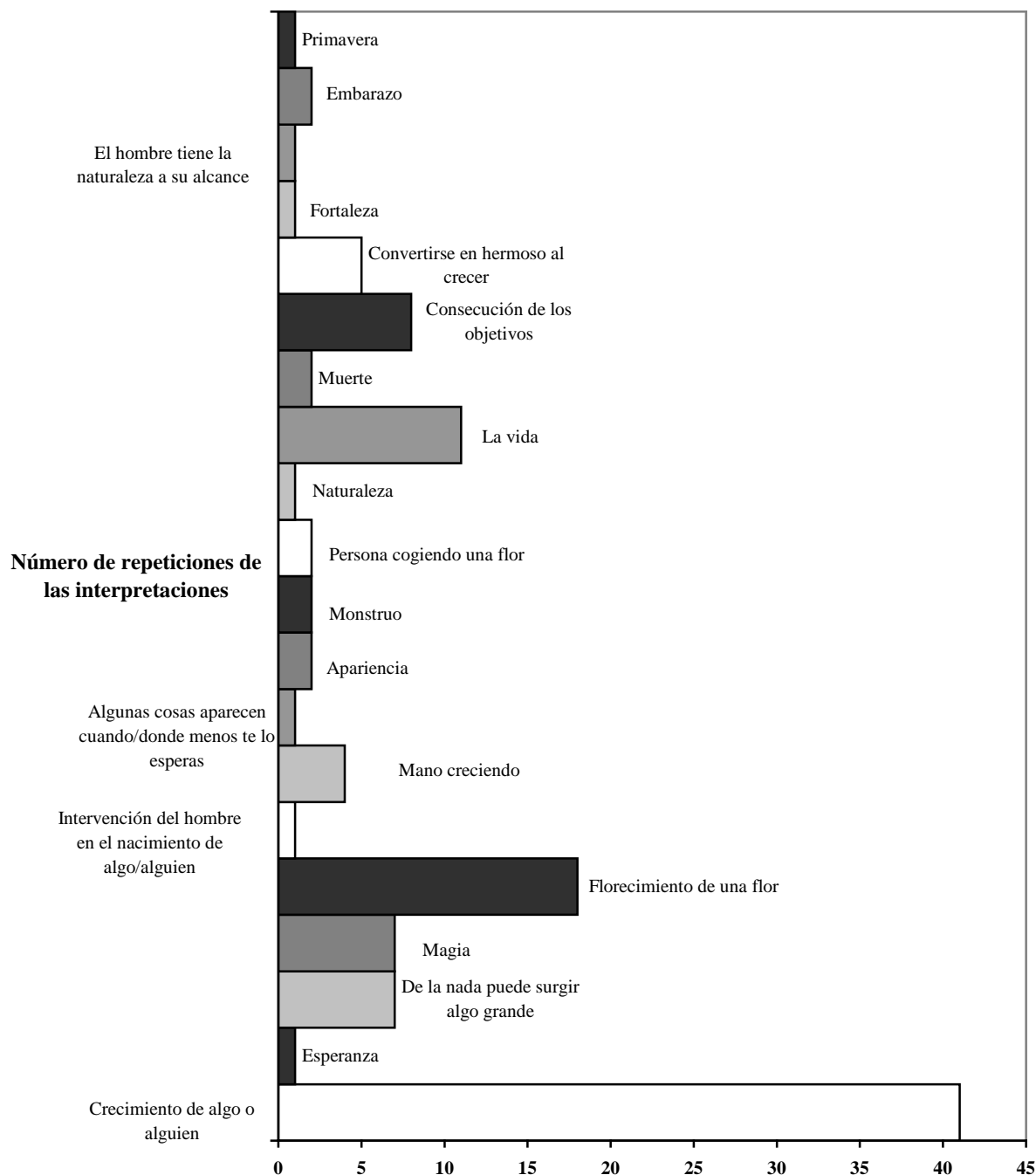


Figura 627. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada MANO Y FLOR y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: Aprender a ahorrar porque todo se acaba, participar en clase, fantasma expresándose, enfermedad, recuperación, todo lo que nace es espléndido, virginidad, el hombre como ser superior de todos los seres vivos, subestimar cosas que no aparecen importantes, otoños, reflejos de la persona, anuncio publicitario, la mano es como una persona, ocurrir algo bueno, la vida es como una flor, la inevitabilidad el fin, ahogo, el nacimiento de una especie, lo bueno y lo malo, no siempre es malo lo extraño, susto, asombro, incapacidad para controlarlo todo, cambio de identidad entre una flor y la planta, algunas cosas existen por muy extrañas que sean, no valorar lo que tenemos, anuncio publicitario, persona que sufre por amor, la belleza de una mano y dolor expresado.

Si comparamos estas interpretaciones -167 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -florecimiento de una flor- obtenemos seis categorías -no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 628).

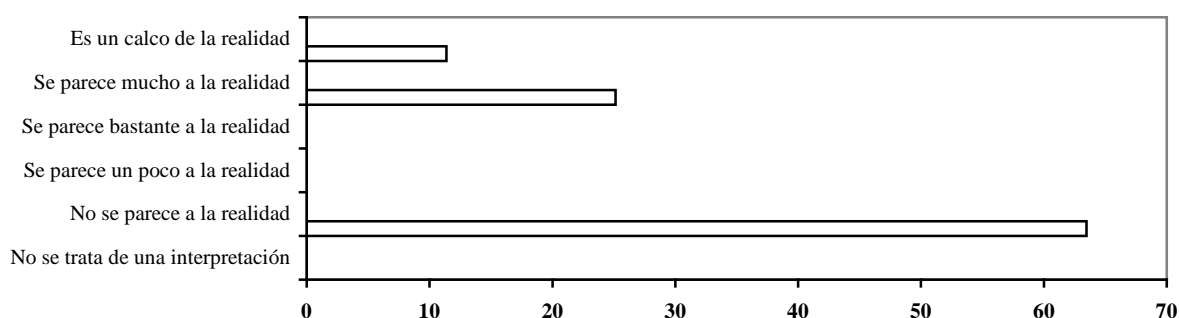


Figura 628. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 63,47% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo se parece mucho a la realidad alcanza una cifra del 25,15%, es un calco de la realidad un 11,37%, no se trata de una interpretación un 0%, se parece un poco a la realidad un 0% y se parece bastante a la realidad un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 63,47% frente al 36,52% que constituirían el resto de categorías -se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-.

Estos datos producen unos resultados muy distintos a los obtenidos a partir de la serie/contexto/de difícil comprensión titulada CUENTO -el 94,21% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 5,76% que se asemejaban en mayor o menor medida a ésta-. Creemos que el motivo puede deberse al mayor apoyo semántico del

texto verbal impreso en la secuencia MANO y FLOR -apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella !la flor;- frente a CUENTO -érase una vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían, incluso de su alma. Se escucha el silencio-entendiéndose mucho mejor la relación texto verbal e imagen icónica en el conjunto de imágenes MANO y FLOR.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/con texto/de difícil comprensión titulada MANO Y FLOR; a continuación los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 111).

Tabla 111.

Resultados obtenidos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión.

Secuencia fotográfica/Con texto/De difícil comprensión														
MANO Y FLOR														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C. R
74,96 %	5,36 %	12,07 %	7,6 %	5,58 %	53,3 %	25,37 %	13,19 %	1,52 %	0%	63,47 %	0%	0%	25,15%	11,37 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 74,96% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada MANO y FLOR frente a los ítem erróneos -12,07%-, imprecisos -5,36%- y falseados -7,6%-, lo que nos permite conocer cómo el 80,82% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia titulada MANO y FLOR no son erróneos frente al 19,67% que sí lo son.

Si comparamos estos resultados con aquellos obtenidos a partir de la serie/con texto/de difícil interpretación titulada CUENTO -el 76,53% de las descripciones realizadas por los alumnos eran precisas, el 4,86% imprecisas, el 17,74% erróneas y el 0,85% falseadas- observamos unos

datos muy parecidos, lo que lejos de sorprendernos nos resulta lógico, pues ambas secuencias se caracterizan por una gran complejidad icónico-conceptual y una alta influencia del texto verbal sobre las descripciones desarrolladas por los alumnos -apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella : ¡la flor!-.

El aumento que se produce sobre los porcentajes de los ítem falseados en la secuencia MANO y FLOR respecto a CUENTO, ratifica la complejidad de identificación icónico-conceptual elevada de esta serie/con texto/de difícil comprensión.

Por otro lado, gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 58,88% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la secuencia planteada frente al 40,08% del alumnado que habría descrito la serie titulada MANO y FLOR con un número suficiente de ítem y el 1,02% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados son muy distintos a los obtenidos a partir de la serie/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO, donde el 72,07% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 5,76% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida. Al tratarse de secuencias caracterizadas por unos mismos parámetros - gran complejidad identificativa icónico/conceptual y elevada influencia del texto verbal sobre las descripciones realizadas- nos ha sorprendido hallar unos datos tan diferenciados. Pensamos que el motivo puede deberse al distinto comportamiento del alumno en ambas series, optando en la secuencia CUENTO por realizar descripciones escuetas basándose en el texto verbal impreso en ellas en lugar de atender a los elementos icónicos que la componen y en el conjunto de imágenes MANO y FLOR, por la utilización de un mayor número de términos que describieran del mejor modo posible una escena de gran complejidad identificativa icónico-conceptual.

Si observamos la simplicidad icónica de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada MANO y FLOR, aún nos llama más la atención el porcentaje de descripciones suficientes tan elevado; argumentando de nuevo como posible hipótesis de tales hechos, la gran dificultad identificativa icónico-conceptual de la serie fotográfica MANO y FLOR.

Por último, las pocas abstenciones protagonizadas por los alumnos en la realización del ejercicio descriptivo MANO Y FLOR -únicamente dos personas no describieron la secuencia- frente a CUENTO -26 personas no realizaron el ejercicio- nos permite confirmar la mayor motivación del alumno al enfrentarse a la serie/con texto/de difícil comprensión MANO y FLOR respecto a la secuencia/con texto/ de difícil interpretación titulada CUENTO.

El 36,52% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la serie titulada MANO y FLOR guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la secuencia-florecimiento de una flor- frente al 63,47% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la misma. Estos resultados tan distintos a los obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO -el 94,21% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la serie y el 5,76% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la misma- creemos puede deberse al diferente rol que ha jugado el texto verbal impreso en ambas imágenes -MANO y FLOR: apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella : ¡la flor! y CUENTO: : érase un vez un espejo mágico... su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor desposeyéndoles de todo cuanto tenían, incluso de su alma. Se escucha el silencio- comportándose en el primer caso como un mero elemento más de la escena y en el segundo caso, como un recurso fundamental de apoyo al alumno en las descripciones e interpretaciones desarrolladas.

4.2.8.3 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada FRUTERO.

La tercera de las secuencias/con texto/de difícil comprensión la hemos titulado FRUTERO (Figura 629). A continuación y en primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellos mediante gráficos.





Figura 629. Secuencia fotográfica/con texto/de difícil comprensión
Fuente: Senovilla, R. (2012). Frutero [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los conceptos obtenidos de la descripción de la secuencia fotográfica redactada por los alumnos, han sido agrupados en diez categorías según sus características: personajes; situación de los personajes; acciones; espacio; características del espacio; situación de éste; tiempo; consecuencias; representación y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en el conjunto de imágenes.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la secuencia. En el gráfico (Figura 630) podemos observar las repeticiones de cada uno de los términos integrantes de esta categoría.

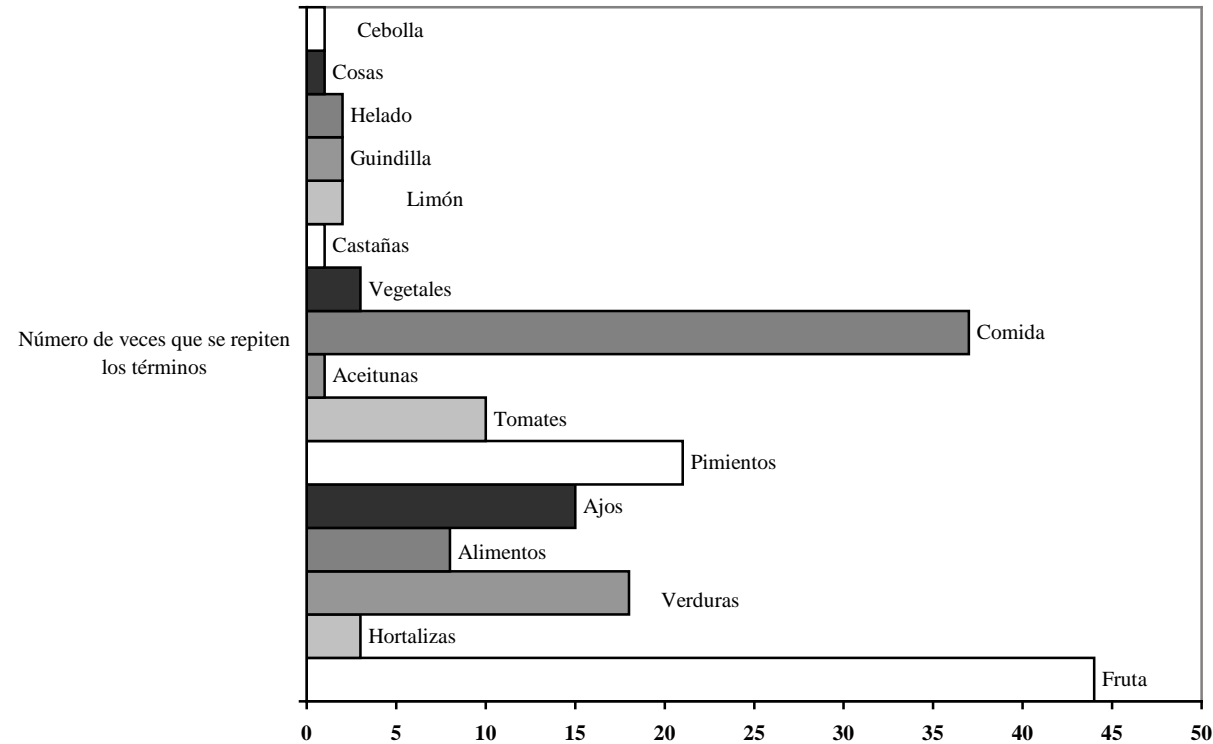


Figura 630. El conjunto personajes de la secuencia titulada FRUTERO.
 Nota. Términos que no se repiten: Hambre, macedonia, fresa, nata, arte y huevos.

Se trata de un grupo amplio formado por veintidós conceptos, entre los que destacan fruta -44 repeticiones- y comida -37 repeticiones- quedando más descolgados los ítem pimientos -21 repetición-, verduras -18 repeticiones-, ajos -15 repeticiones-, tomates -10 repeticiones-,

alimentos -8 repeticiones-, hortalizas -3 repeticiones-, vegetales -3 repeticiones-, limón -2 repeticiones-, guindilla -2 repeticiones-, helado -2 repeticiones-, aceitunas -1 repetición-, castañas -1 repetición-, cosas -1 repetición- y cebollas -1 repetición-.

Observamos una elevada heterogeneidad lingüística, síntoma de la complejidad identificativa icónico-conceptual de la secuencia fotográfica mostrada. Los alumnos no aciertan -con muchos de los términos utilizados en sus descripciones- a identificar correctamente los alimentos ubicados en el recipiente central de la composición fotográfica.

El siguiente título narrativo es situación del personaje. Con este conjunto tratamos de describir cómo se encuentra éste. No repitiéndose ninguno de los conceptos -posados y puesto- que constituyen este grupo, pasamos a continuación a analizar la siguiente categoría.

Otro título narrativo desglosado por el alumnado es acciones. Con él, estamos haciendo referencia a lo que ocurre o se intuye que pasa en la escena. El gráfico (Figura 631) materializa las repeticiones de cada uno de los términos que pertenecen a este conjunto.

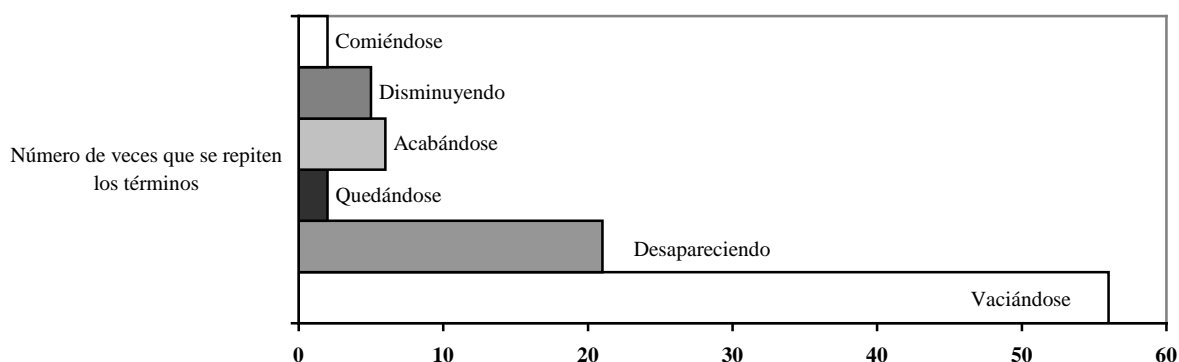


Figura 631. El conjunto acciones de la secuencia titulada FRUTERO.
Nota. Términos que no se repiten: Apareciendo y quitándose.

Se trata de un grupo medio constituido por ocho ítem, entre los que destacan vaciándose -56 repeticiones- seguido por los términos desapareciendo -21 repetición-, acabándose -6 repeticiones-, disminuyendo -4 repeticiones-, quedándose -2 repeticiones- y comiéndose -2 repeticiones-.

La influencia del texto verbal impreso en esta secuencia fotográfica es manifiesta - Con la comida no se juega! exhortaba Manuela ¡Y qué razón tenía! Al ver cómo aquello comenzaba a vaciarse cada vez más... pensaba ya en las raspas de las sardinas, como tantas veces acostumbraba a recordar el abuelo ¡Qué solos se quedan los fruteros vacíos! ¡Qué profunda la soledad que causa el hambre!-, siendo el término más repetido en las descripciones realizadas por el alumnado vaciándose -mismo elemento introducido en el texto icónico-.

Espacio es el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 632) observamos las repeticiones de los ítem que integran esta categoría.

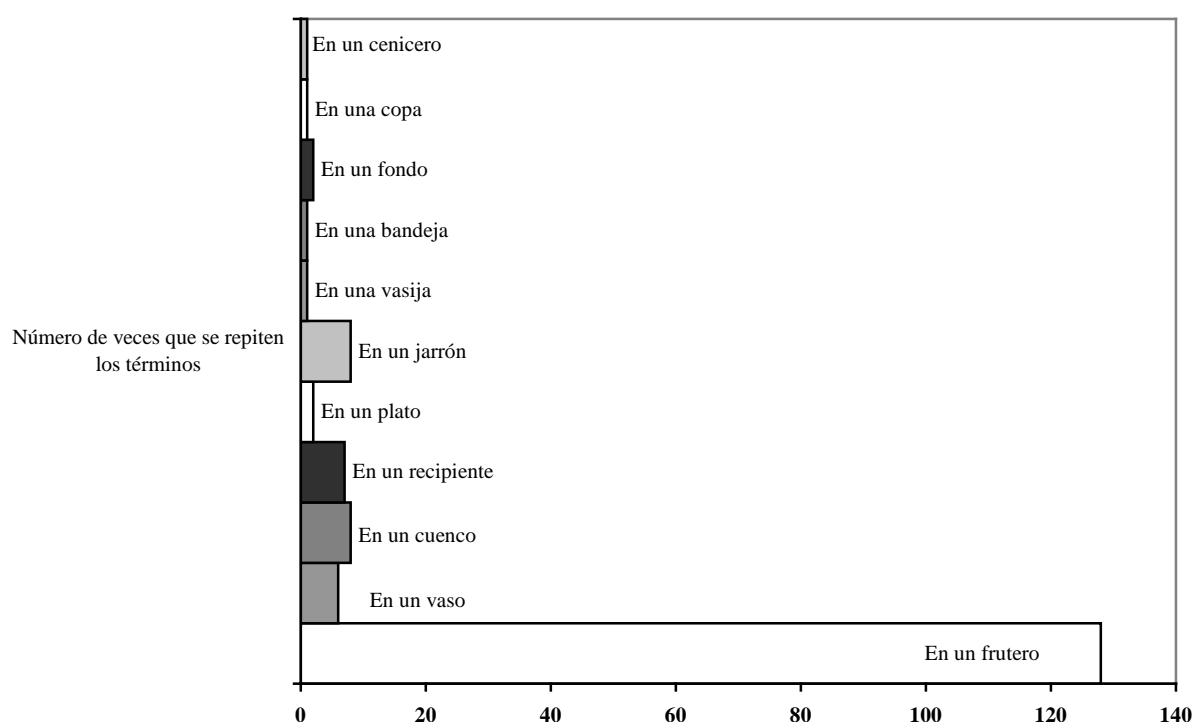


Figura 632. El conjunto espacio de la secuencia titulada FRUTERO.

Nota. Términos que no se repiten: En un frasco de cristal, en una jarra, en una casa y en un tarro.

Se trata de un grupo amplio formado por quince conceptos, entre los que destacan en un frutero -128 repeticiones-, quedando más descolgados los ítem en un cuenco -8 repeticiones-, en un jarrón -8 repeticiones-, en un recipiente -7 repeticiones-, en un vaso -6 repeticiones-, en

un plato -2 repeticiones-, en un fondo -2 repeticiones-, en una vasija -1 repetición-, en una bandeja -1 repetición-, en una copa -1 repetición- y en un cenicero -1 repetición-.

De nuevo, observamos cómo el concepto más repetido por parte de los alumnos en sus descripciones es en un frutero, término que casualmente titula la serie mostrada; sin embargo, este objeto en realidad se trata de un tiesto, convirtiéndose frutero en un ítem erróneo. Este hecho nos permite comprobar la importancia de las cuñas verbales impresas sobre cualquier texto icónico.

El siguiente conjunto que vamos a desglosar a continuación es características del espacio. Tal y como su propio nombre indica, trata de calificar el lugar donde acontece la acción. El gráfico (Figura 633) expone las repeticiones de cada uno de los conceptos que constituyen este grupo.

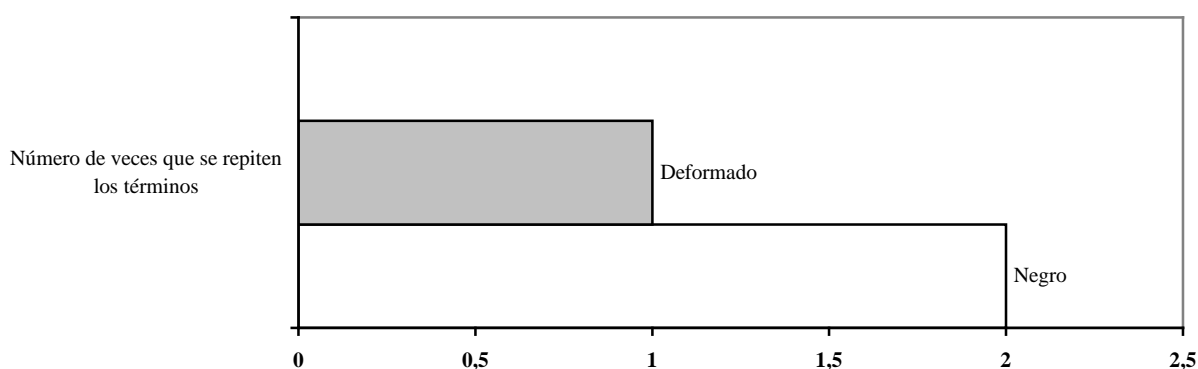


Figura 633. El conjunto características del espacio de la secuencia titulada FRUTERO.

Nota. Términos que no se repitan: Extraño, abstracto, raro, transparente, mágico, con forma de pájaro, de forma particular y de cristal.

Mediante esta categoría, observamos cómo los términos enunciados hacen referencia al tiesto que aparece como un frutero en la escena fotográfica mostrada, aludiendo así a la importancia que el alumno ha prestado a este elemento icónico por su estética y por la remisión que hace al título de la secuencia fotográfica descrita.

Otro título narrativo analizado es situación del espacio. Los términos configuradores de esta categoría, describen cómo se encuentra éste. El gráfico (Figura 634) muestra las repeticiones de los ítem que forman este conjunto.

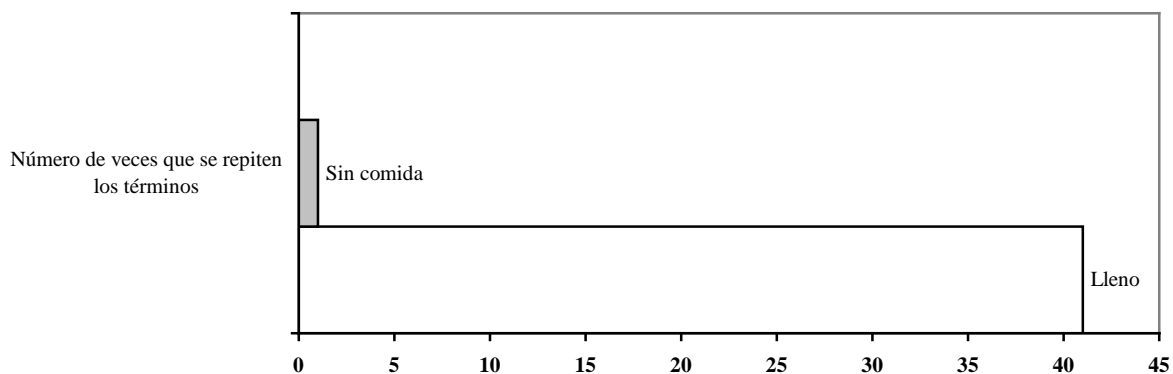


Figura 634. El conjunto situación del espacio de la secuencia titulada FRUTERO.
 Nota. Términos que no se repiten: Sin fruta y vacío.

La existencia de este conjunto se debe a la remisión que hace el texto verbal impreso en la secuencia fotográfica a la acción de quedarse vacío, el frutero cada vez contiene menos alimentos, este hecho es el factor fundamental que explica el significado global de la secuencia fotográfica.

Tal y como su propio nombre indica, tiempo hace referencia al momento en el que acontece la acción escenificada. Mediante el gráfico (Figura 635) mostramos las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran esta categoría.

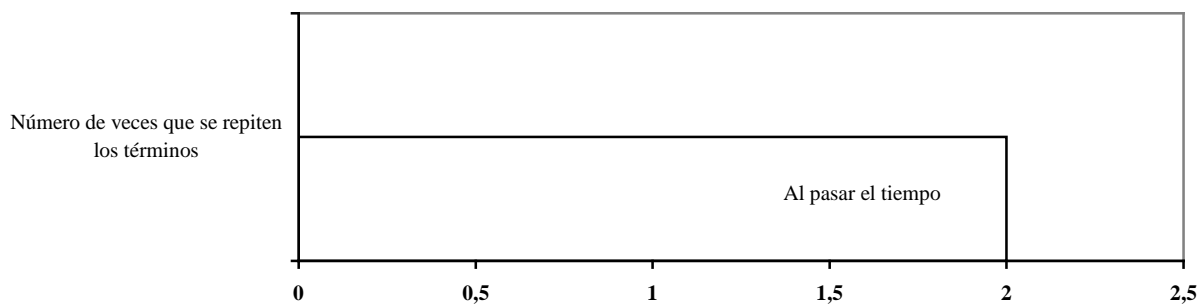


Figura 635. El conjunto tiempo de la secuencia titulada FRUTERO.

De nuevo, el transcurso del tiempo como consecuencia de la acción vaciarse es fundamental en el significado de esta serie de imágenes tituladas FRUTERO. El texto verbal; por tanto - Con la comida no se juega! exhortaba Manuela ¡Y qué razón tenía! Al ver cómo aquello

comenzaba a vaciarse cada vez más... pensaba ya en las raspas de las sardinas, como tantas veces acostumbraba a recordar el abuelo ¡Qué solos se quedan los frutereros vacíos! ¡Qué profunda la soledad que causa el hambre!- adquiere una importancia innegable en el significado global de la secuencia fotográfica.

El siguiente conjunto formado a partir de los ítem utilizados por los alumnos en la descripción de la secuencia fotográfica es consecuencias. Éste describe las consecuencias de la acción que narra la secuencia fotográfica. El gráfico (Figura 636) muestra las repeticiones de los términos que pertenecen a este grupo.

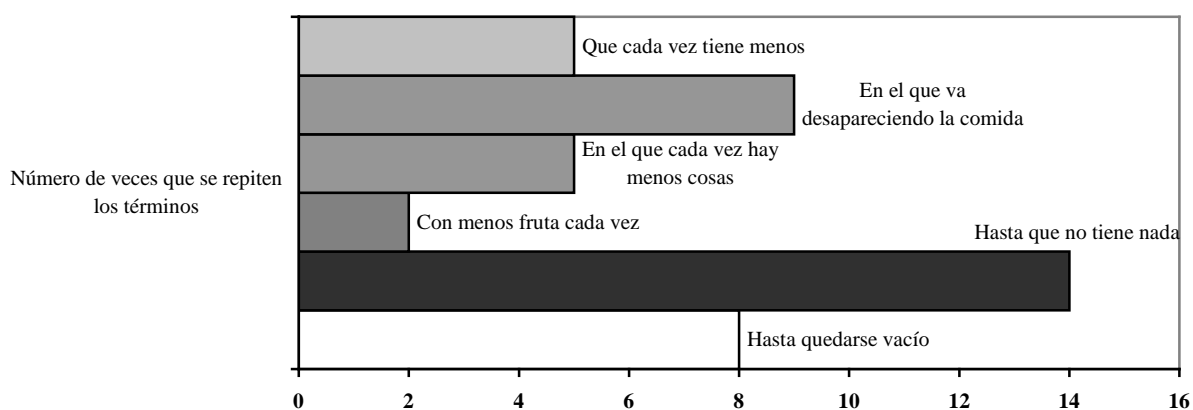


Figura 636. El conjunto consecuencias de la acción de la secuencia titulada FRUTERO.

Nota. Términos que no se repiten: Que pasa de lleno a vacío, que se queda sin comida, que cada vez van disminuyendo más verduras de él, hasta que la fuente acaba vacía, hasta que queda solo el frutero, hasta que al final ya no queda nada, hasta solo quedar la copa vacía, hasta que solo queda una verdura y finalmente nada, hasta llegar a vaciarse completamente, que se va quedando cada secuencia con menos.

Se trata de un conjunto formado por dieciséis términos, entre los que destacan hasta que no tiene nada -14 repeticiones-, en el que va desapareciendo la comida -8 repeticiones- y hasta quedarse vacío -8 repeticiones-, quedando más descolgados los conceptos que cada vez tiene menos -5 repeticiones-, en el que cada vez hay menos cosas -5 repeticiones- y con menos fruta cada vez -2 repeticiones-.

Observamos a partir de este grupo, cómo los alumnos participantes en la prueba descriptiva de imágenes entienden el significado que adquieren los elementos icónicos configuradores de la escena planteada, así como las relaciones significativas que crean entre sí.

El penúltimo de los títulos narrativos que vamos a exponer a continuación es representación: se encarga de expresar lo que muestra la secuencia de imágenes. No repitiéndose ninguno de los ítem -donde se representa el cese de la comida- que constituyen este conjunto, pasamos a continuación a describir la siguiente categoría.

El último de los grupos que sacamos a colación es elementos narrativos. Éste describe el texto verbal que aparece impreso en la secuencia fotográfica. Mediante el gráfico (Figura 637) mostramos las repeticiones de cada uno de los ítem pertenecientes a este conjunto.

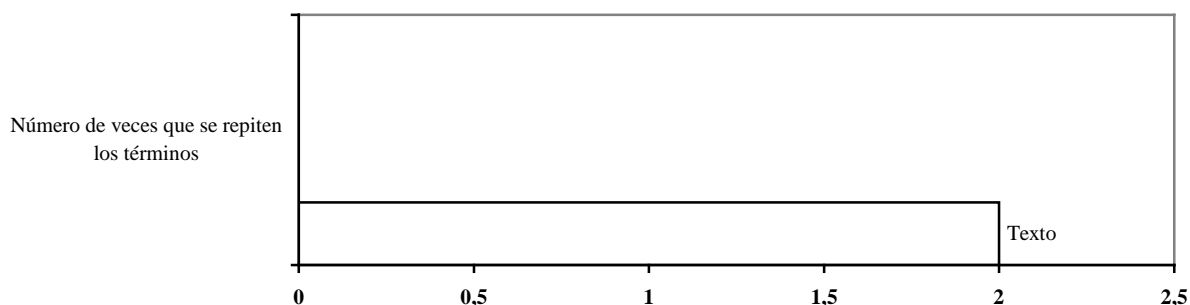


Figura 637. El conjunto elementos narrativos de la secuencia titulada FRUTERO.

El texto verbal impreso en la serie de fotografías FRUTERO - Con la comida no se juega! exhortaba Manuela ¡Y qué razón tenía! Al ver cómo aquello comenzaba a vaciarse cada vez más... pensaba ya en las raspas de las sardinas, como tantas veces acostumbraba a recordar el abuelo ¡Qué solos se quedan los frutereros vacíos! ¡Qué profunda la soledad que causa el hambre!- no sólo trata de orientar las descripciones realizadas por el alumnado, influyendo en ellas correcta o incorrectamente sino que forma parte del attrezzo configurador de la escena, tal como el resto de elementos icónicos.

Una vez expuestos los conceptos utilizados por el alumnado en sus descripciones y el número de veces que éstos se repiten, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de los mismos (Figura 638) agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos -términos precisos, imprecisos, erróneos y falseados-.

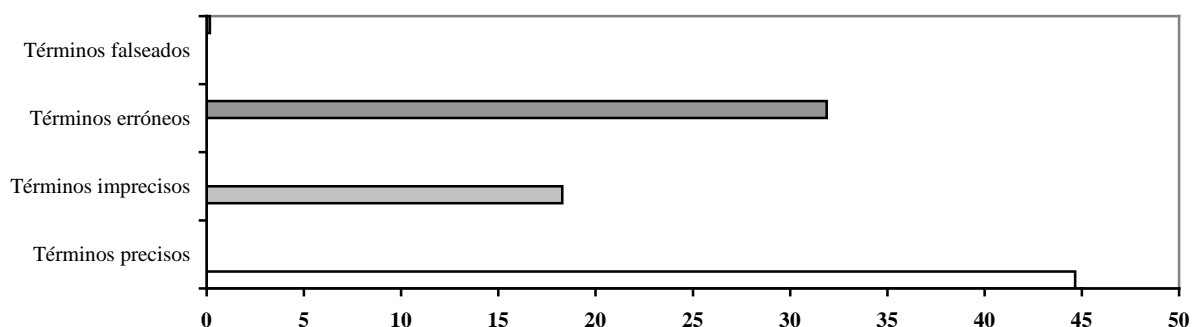


Figura 638. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia titulada FRUTERO.

Observamos cómo el 44,66% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta imagen son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -31,88%-, imprecisos -18,28%- y falseados -0,16%-; por lo que el 62,94% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 32,04% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada FRUTERO son algo distintos a aquellos producidos a partir de la series/con texto/de difícil interpretación llamadas CUENTO -donde el 76,53% de los conceptos eran precisos, el 4,86% imprecisos, el 17,74% erróneos y el 0,85% falseados- y MANO y FLOR -donde el 74,96% de los ítem eran precisos, el 5,36% imprecisos, el 12,07% erróneos y el 7,6% falseados- a pesar de que en los tres casos los términos no erróneos son más abundantes que los conceptos erróneos.

El aumento de los ítem imprecisos -18,28%- y erróneos -31,88%-, así como el descenso de los términos precisos -44,66%- que ha protagonizado la secuencia FRUTERO, respecto a CUENTO -el 76,53% de los conceptos eran precisos, el 4,86% imprecisos, el 17,74% erróneos y el 0,85% falseados- y MANO y FLOR -el 74,96% de los ítem eran precisos, el 5,36% imprecisos, el 12,07% erróneos y el 7,6% falseados- es evidente. Creemos que puede deberse a la gran dificultad identificativa icónico-conceptual que el alumno ha encontrado a la hora de describir los alimentos que aparecen en la secuencia fotográfica, al mínimo apoyo descriptivo

que ha ejercido el texto verbal impreso en el conjunto de la escena -¡Con la comida no se juega! exhortaba Manuela ¡Y qué razón tenía! Al ver cómo aquello comenzaba a vaciarse cada vez más... pensaba ya en las rasas de las sardinas, como tantas veces acostumbraba a recordar el abuelo ¡Qué solos se quedan los frutereros vacíos! ¡Qué profunda la soledad que causa el hambre!- y al título identificativo de la serie -FRUTERO- utilizado por gran parte del alumnado para hacer referencia al recipiente central que compone la secuencia fotográfica, cuando realmente se trata de un tiesto.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia/con texto/de difícil interpretación titulada FRUTERO (Figura 639) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-

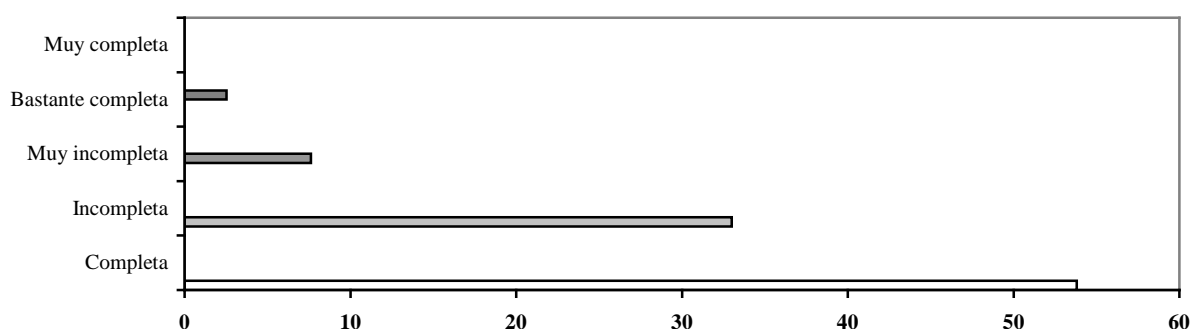


Figura 639. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada FRUTERO.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto completa -53,8%- respecto a incompleta -32,99%- muy incompleta -7,61%-, bastante completa -2,53%- y muy completa -0%-, concluyendo que el 40,6% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la secuencia que se les ha presentado frente al 56,33% que habría desarrollado descripciones suficientes.

Creemos que estos resultados son muy diferentes a aquellos obtenidos a partir de la serie fotográfica CUENTO -el 72,07% de las descripciones eran insuficientes respecto al 14,7% que

eran suficientes- y MANO y FLOR -el 58,88% de redacciones eran insuficientes respecto al 40,08% de descripciones suficientes-, ya que el porcentaje de descripciones suficientes de la serie FRUTERO -53,33%- es superior al de las insuficientes -40,6%-. Pensamos que la simple enunciación de los alimentos que se encuentran en el interior del recipiente -contemplado en la serie- obliga a los estudiantes a desarrollar descripciones más exhaustivas, pues se trata de una escena tan compleja como lo pudieran ser CUENTO y MANO Y FLOR.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción del conjunto de imágenes (véase Tabla 112).

Tabla 112.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2 ítem	3-4 ítem	5 ítem	6 ítem
7,61% del alumnado	32,99% del alumnado	53,8% del alumnado	2,53% del alumnado	0

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron la secuencia fotográfica; los datos hablan del 96,93% -191 personas- frente al 3,05% -6 personas- que no lo hicieron.

A pesar de producirse un aumento en el número de abstenciones descriptivas producidas a partir de la secuencia FRUTERO frente a MANO y FLOR -únicamente 2 alumnos no realizaron el ejercicio exigido- podemos afirmar que se tratan de unos buenos resultados muy parecidos entre sí, más si los comparamos con aquellos datos hallados a la partir de la serie CUENTO -26 personas se abstuvieron de realizar el ejercicio descriptivo solicitado -aludiendo a la motivación del alumno como posible causa de estos hechos.

Por último y ya para finalizar el análisis de este conjunto de imágenes, exponemos mediante un gráfico (Figura 640) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada FRUTERO y el número de veces que éstas se repiten.

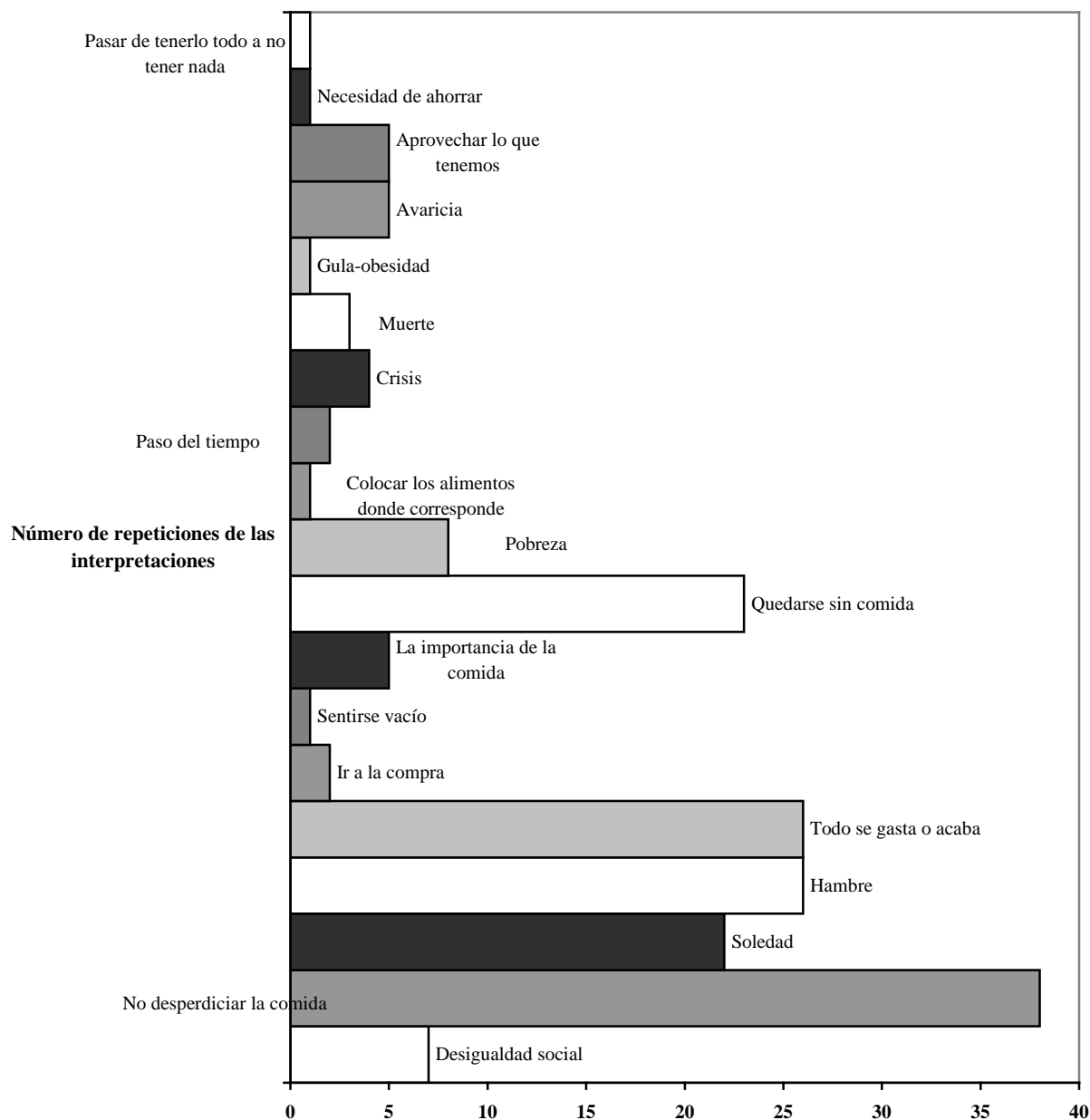


Figura 640. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada FRUTERO y número de veces que se repiten.
 Nota. Interpretaciones que no se repiten: Distanciamiento familiar, consumismo, animal, no valorar lo que tenemos hasta que lo perdemos, enfermedad, todo es comestible, espíritus, recuerdos, necesidad de comer verduras, con la comida no se juega, refranes, alimentos, los recuerdos nunca desaparecen, no es más feliz el que más tiene sino el que menos necesita, refranes y alimentos.

Si comparamos estas interpretaciones -214 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -pobreza- obtenemos seis categorías *-no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-* cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 641).

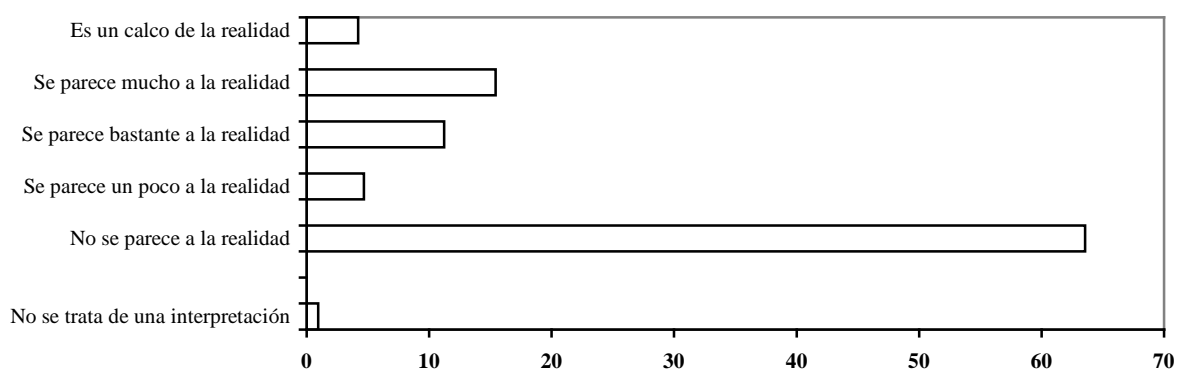


Figura 641. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 63,55% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo se parece mucho a la realidad alcanza una cuota del 15,42%, se parece bastante a la realidad un 11,21%, se parece un poco a la realidad un 4,67%, es un calco de la realidad un 4,2% y no se trata de una interpretación un 0,93%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 64,48% frente al 35,5% que constituirían el resto de categorías *-se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-*.

Estos datos producen unos resultados muy parecidos a aquellos obtenidos a partir de la secuencia MANO y FLOR -el 63,47% de las interpretaciones no se parecían a la realidad

establecida por el autor de la serie frente al 36,52% que se asimilaban en mayor o menor medida a ésta-; sin embargo, son completamente distintos a aquellos hallados a partir de la serie/con texto/de difícil interpretación titulada CUENTO -el 94,21% de las interpretaciones no se parecían a la realidad establecida por el autor frente al 5,76% que se asemejaban en mayor o menor medida -.

Creemos que el gran apoyo protagonizado por el texto verbal impreso en la secuencia fotográfica FRUTERO sobre las interpretaciones realizadas -¡Con la comida no se juega! exhortaba Manuela ¡Y qué razón tenía! Al ver cómo aquello comenzaba a vaciarse cada vez más... pensaba ya en las raspas de las sardinas, como tantas veces acostumbraba a recordar el abuelo ¡Qué solos se quedan los frutereros vacíos! ¡Qué profunda la soledad que causa el hambre!-, ha permitido al alumno entender el significado global de la serie en mayor o menor medida, a pesar de las dificultades con las que se ha tenido que enfrentar al describir el conjunto de escenas y al poco apoyo protagonizado por el texto verbal -impreso en la secuencia fotográfica- como elemento orientador de las descripciones realizadas.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/con texto/de difícil comprensión titulada FRUTERO; a continuación, los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 113).

Tabla 113.

Resultados obtenidos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión.

Secuencia fotográfica/Con texto/De difícil comprensión														
FRUTERO														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9) I. M C	(10)N .I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P.B R	(14)P. MR	(15)C. R
49,66 %	18,28 %	31,88 %	0,16 %	7,61 %	32,99 %	53,8 %	2,53 %	0%	0,93 %	63,55 %	4,67%	11,21%	15,42%	4,2%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría términos precisos con un 49,66% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada FRUTERO frente a los ítem erróneos -31,88%- , imprecisos -18,28%- y falseados -0,16%- , lo que nos permite conocer cómo el 62,94% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la serie titulada FRUTERO no son erróneos frente al 32,04% que sí lo son.

El ascenso de los conceptos erróneos -31,88%- e imprecisos -18,28%- , así como el descenso de los ítem precisos -44,66%- que caracterizan a esta secuencia fotográfica, frente a los datos descriptivos hallados a partir de las series CUENTO -el 76,53% de los ítem eran precisos, el 4,86% imprecisos, el 17,74% erróneos y el 0,85% falseados- y MANO y FLOR -el 74,96% de los conceptos eran precisos, el 5,36% imprecisos, el 12,07% erróneos y el 7,6% falseados- lo explicamos atendiendo a la gran complejidad de identificación icónico-conceptual de esta secuencia fotográfica, debido a la dificultad que ha encontrado el alumno a la hora de reconocer los alimentos que aparecen ubicados en el recipiente central que conforma la escena, al poco apoyo descriptivo y orientador que ha prestado el texto verbal impreso en ella - ¡Con la comida no se juega! exhortaba Manuela ¡Y qué razón tenía! Al ver cómo aquello comenzaba a vaciarse cada vez más... pensaba ya en las raspas de las sardinas, como tantas veces acostumbraba a recordar el abuelo ¡Qué solos se quedan los frutereros vacíos! ¡Qué profunda la soledad que causa el hambre!- sobre las descripciones realizadas por los estudiantes y al título identificativo de la serie -FRUTERO- utilizado por gran parte del alumnado para hacer referencia al recipiente central que compone la secuencia fotográfica, cuando realmente se trata de un tiesto.

Gracias a los resultados anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 40,6% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la serie titulada FRUTERO frente al 56,33% del alumnado que habría descrito la secuencia con un número suficiente de ítem y el 3,05% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos datos son distintos a aquellos obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO -donde el 72,07% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 14,7%% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida- y MANO y FLOR -donde el 58,88% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 40,08% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida-, ya que en el caso de las imágenes tituladas FRUTERO el porcentaje de descripciones suficientes -56,33%- es superior al de las insuficientes -40,6%-.

Pensamos que esta diferencia puede deberse a la mera enunciación de los alimentos ubicados en el recipiente central de la composición fotográfica, obligando a redactar descripciones más exhaustivas al alumno, ya que se trata de una escena tan compleja como pudieran ser aquellas tituladas CUENTO y MANO y FLOR.

El número de abstenciones que han protagonizado los participantes en el ejercicio descriptivo de la serie FRUTERO se traduce en 6, cifra muy parecida a la obtenida a partir de la secuencia MANO y FLOR donde eran 2 los alumnos que no describieron la escena mostrada; sin embargo, si comparamos estos datos con aquellos hallados a partir del conjunto de imágenes CUENTO -26 personas no realizaron el ejercicio que se les pedía- pensamos en la motivación del alumno como factor clave de los hechos explicados.

Por último, estos datos nos permiten conocer cómo el 35,5% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la serie titulada FRUTERO guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la fotografía -pobreza- frente al 64,48% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la misma.

Estos resultados son distintos a los obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO -el 94,21% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la imagen y el 5,76% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la fotografía-; sin embargo, se

parecen mucho a aquellos hallados a partir del conjunto de imágenes MANO y FLOR -el 63,47% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la serie y el 36.52% guardarían cierto parecido en mayor o menor medida con la realidad establecida por el autor de la misma-. Creemos que ha sido fundamental el apoyo semántico del texto verbal impreso en la secuencia fotográfica FRUTERO -¡Con la comida no se juega! exhortaba Manuela ¡Y qué razón tenía! Al ver cómo aquello comenzaba a vaciarse cada vez más... pensaba ya en las raspas de las sardinas, como tantas veces acostumbraba a recordar el abuelo ¡Qué solos se quedan los frutereros vacíos! ¡Qué profunda la soledad que causa el hambre! - como recurso orientador del significado global de la serie.

4.2.8.4 Análisis e interpretación de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada NUBES.

La última de las secuencias/con texto/de difícil comprensión la hemos titulado NUBES (Figura 642). A continuación y en primer lugar, exponemos los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones realizadas de esta secuencia, además de presentar el número de veces que se repite cada uno de ellas mediante gráficos.





! Qué hermosa eres !



Caminan juntas, como madre e hija



Descansa apacible, suspendida en la extensión eterna.



Figura 642. Secuencia fotográfica/con texto/de difícil interpretación.
Fuente: Senovilla, R. (2012). Nubes [Fotografía]. Propiedad de Rebeca Senovilla Zubiaga.

Los términos obtenidos de la descripción de la secuencia fotográfica redactada por los alumnos han sido agrupados en ocho categorías según sus características: personajes, cualidades de los personajes, situación de éstos, acciones, modo de acción, espacio, dirección, tiempo, consecuencias, representación y elementos narrativos. Información que nos sugiere qué es lo que los alumnos consideran significativo de describir en el conjunto de imágenes.

Con personajes, estamos haciendo referencia al actor principal que aparece en la secuencia. En el gráfico (Figura 643) podemos observar el número de repeticiones de cada uno de los conceptos que integran esta categoría.

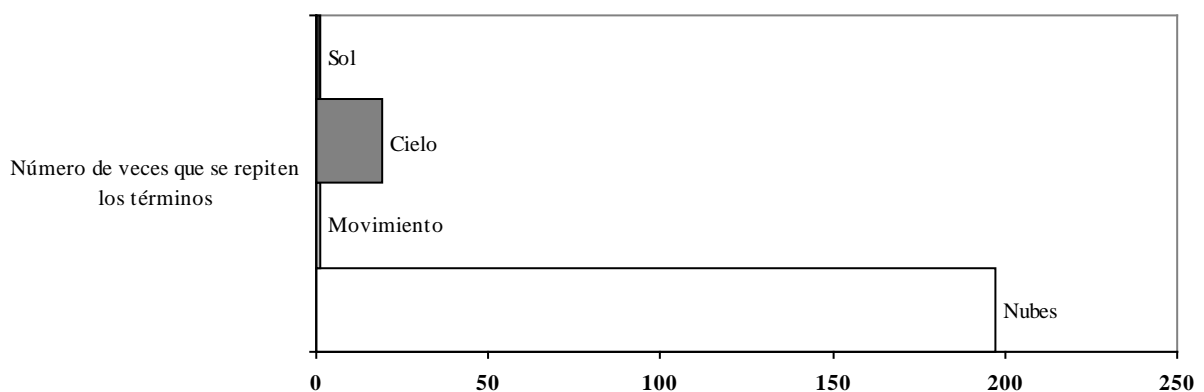


Figura 643. El conjunto personajes de la secuencia titulada NUBES.
Nota. Términos que no se repiten: Día, paso, el mundo y la lluvia.

Se trata de un grupo medio formado por ocho términos, entre los que destacan nubes con un número de 197 repeticiones, seguido por los conceptos cielo -19 repeticiones-, movimiento -1 repetición- y sol -1 repetición-.

Observamos un desglose conceptual bastante reducido en el que el ítem nubes es el más repetido por parte del alumnado; llegando a la conclusión de que la uniformidad identificativa del personaje principal que aparece en la secuencia de imágenes nos remite a la baja complejidad de identificación icónico-conceptual de la serie.

El siguiente título narrativo obtenido a partir de los términos desglosados por los alumnos es características de los personajes. Éste conjunto describe los posibles calificativos atribuidos al protagonista. El gráfico (Figura 644) muestra las repeticiones de cada uno de los ítem que constituyen este grupo.

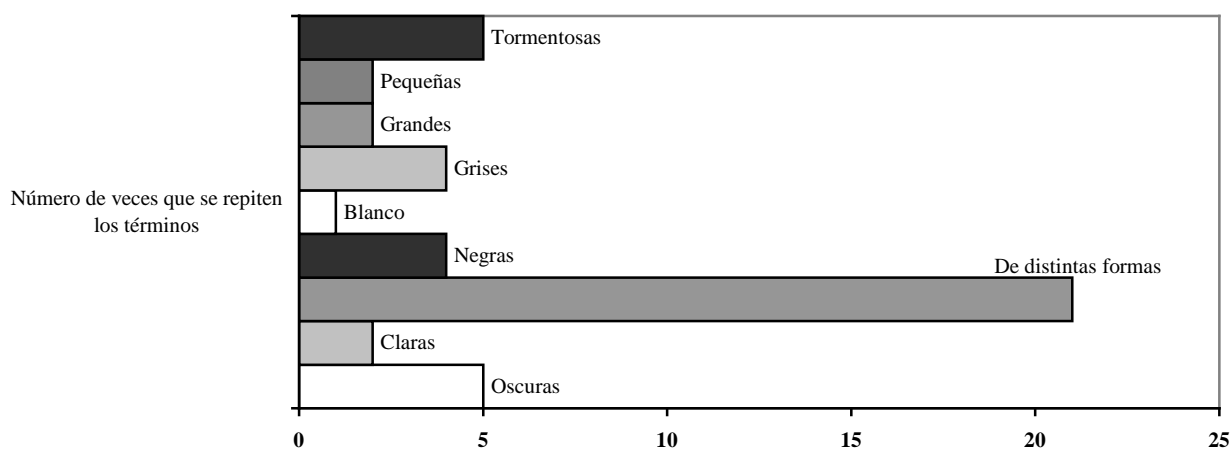


Figura 644. El conjunto características de los personajes de la secuencia titulada NUBES.
Nota. Términos que no se repiten: Rosa, bonitas, con pinta de lluvia o nieve, sin forma y de textura preciosa.

Se trata de un conjunto amplio, formado por catorce términos, entre los que destacan de distintas formas -21 repeticiones- seguido por los conceptos tormentosas -5 repeticiones-, oscuras -5 repeticiones-, negras -4 repeticiones-, grises -4 repeticiones-, claras -2 repeticiones-, grandes -2 repeticiones-, pequeñas -2 repeticiones- y blanco -1 repetición-.

A pesar de la innegable influencia del texto verbal impreso en la secuencia fotográfica titulada NUBES -¡La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e hija. Descansa apacible suspendida en la extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito- sobre algunos de los ítem utilizados por los alumnos para describir las características del personaje principal que aparece en la secuencia de imágenes; resulta sorprendente que sea tan reducida, ya que únicamente el concepto de textura preciosa hace referencia a la cuña verbal introducida en la escena icónica.

Otro título narrativo es situación del personaje. Con él estamos haciendo referencia a cómo se encuentra el protagonista de la escena. Mediante el gráfico (Figura 645) observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que forman este conjunto.

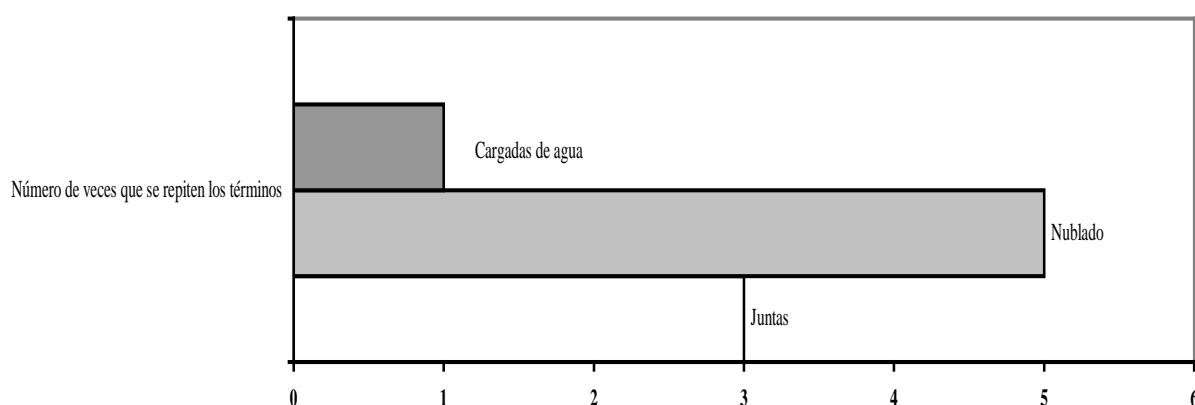


Figura 645. El conjunto situación del personaje de la secuencia titulada NUBES.
 Nota. Términos que no se repiten: Separadas, unidas por parentesco, sucias y despejado.

Grupo formado por una maraña de términos media, destaca el ítem nublado -5 repeticiones- frente a juntas -3 repeticiones- y cargadas de agua -1 repetición-. De nuevo, la influencia del texto verbal impreso en la secuencia fotográfica es evidente - La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e hija. Descansa apacible suspendida en la extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito- con la utilización de ítem descriptivos como juntas, separadas y unidas por parentesco.

Con acciones tratamos de describir lo que ocurre o se intuyen que pasa en la secuencia fotográfica. El gráfico (Figura 646) materializa las repeticiones de cada uno de los términos que pertenecen a esta categoría.

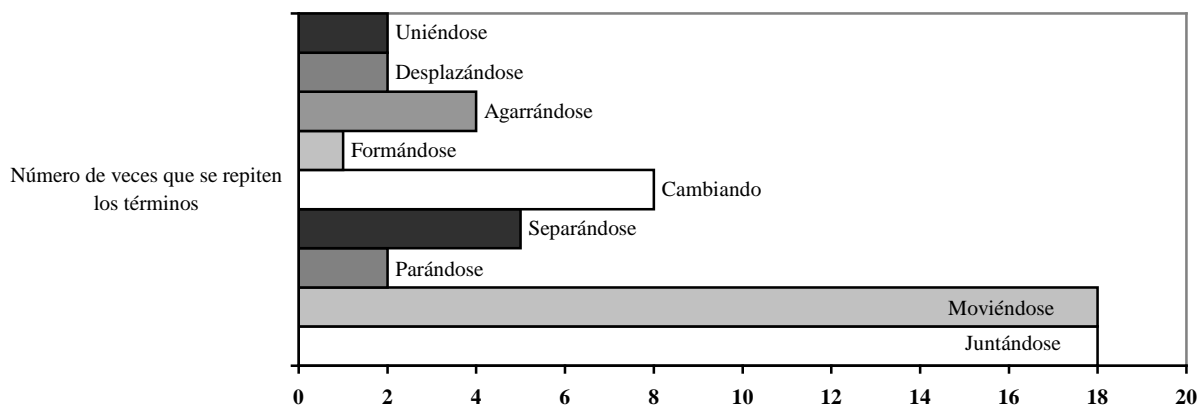


Figura 646. El conjunto acciones de la secuencia titulada NUBES.

Nota. Términos que no se repiten: Lloviendo, tapando, cogiendo, caminando, despejándose, conviviendo, extendiéndose, transformándose, oscureciéndose, recorriendo, multiplicándose, deformándose, creciendo, nublándose y saliendo.

Formando por un despliegue conceptual amplio, destacan los ítem juntándose -18 repeticiones- y moviéndose -18 repeticiones- frente a cambiando -8 repeticiones-, separándose -4 repeticiones-, agarrándose -4 repeticiones-, parándose -2 repeticiones-, desplazándose -2 repeticiones-, uniéndose -2 repeticiones- y formándose -1 repetición-.

De nuevo, nos sorprende que un conjunto tan amplio conceptualmente, apenas englobe términos referentes al texto verbal impreso en la secuencia fotográfica -La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e hija. Descansa apacible suspendida en la extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito-.

El siguiente título narrativo que destila la secuencia de imágenes es modo de acción. Este grupo explica la manera en que se produce la acción que observamos en la escena. No repitiéndose ninguno de los ítem -lentamente e infinitamente- que configuran el citado conjunto, pasamos a continuación a describir la siguiente categoría.

Espacio es el lugar donde acontece lo que vemos. A través del gráfico (Figura 647), observamos las repeticiones de cada uno de los conceptos que pertenecen a este título narrativo.

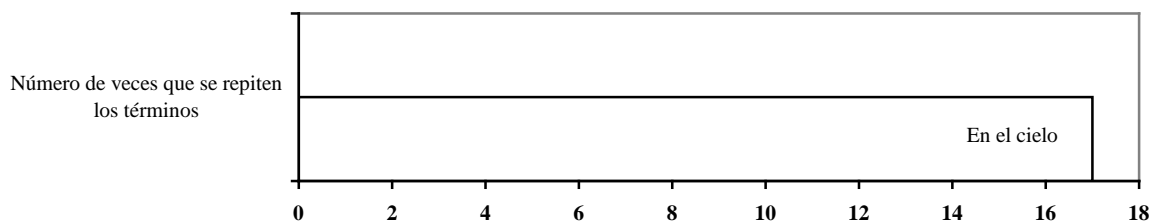


Figura 647. El conjunto espacio de la secuencia titulada NUBES.
 Nota. Términos que no se repiten: En un lugar.

La uniformidad de los estudiantes a la hora de describir el espacio donde se desarrolla la acción que narra la secuencia fotográfica es absoluta, síntoma de la baja complejidad de identificación icónico-conceptual de la serie de imágenes tituladas NUBES.

Otro grupo desglosado es dirección: modo en que se dirigen las nubes. No repitiéndose ninguno de los términos -hacia alguna dirección y de norte a sur- que integran esta categoría, pasamos a continuación a analizar el siguiente título.

Tal y como su propio nombre indica, tiempo hace referencia al momento en el que acontece la acción escenificada. Mediante el gráfico (Figura 648) mostramos las repeticiones de cada uno de los conceptos que configuran esta categoría.

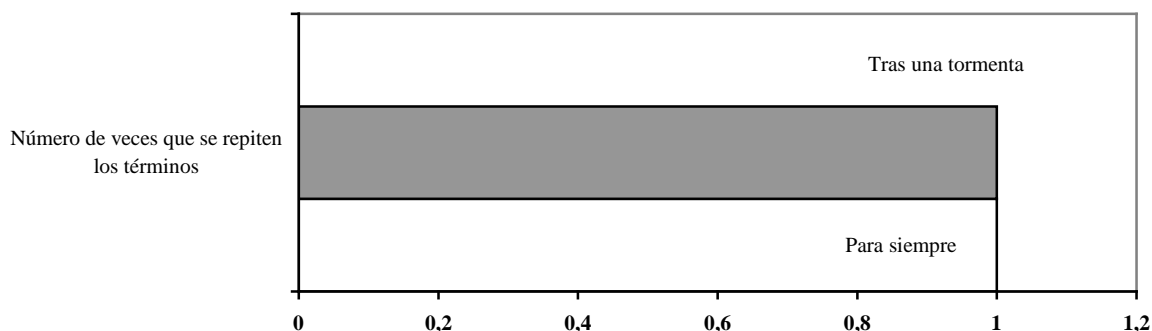


Figura 648. El conjunto tiempo de la secuencia titulada NUBES.

Se trata de un conjunto muy reducido apenas repetido; sin embargo, observamos a partir del término para siempre la influencia que el texto verbal -La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e hija. Descansa apacible suspendida en la extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito- ha podido ejercer sobre las descripciones realizadas por los alumnos.

El siguiente conjunto formado a partir de los ítem utilizados por los alumnos en la descripción de la secuencia fotográfica es consecuencias. Este grupo describe las consecuencias de la acción que narra el conjunto de imágenes. No repitiéndose ninguno de los conceptos -hasta unirse y hasta crear una tormenta- que constituyen este grupo, pasamos a continuación a analizar la siguiente categoría.

El penúltimo de los título narrativos que vamos a exponer a continuación es representación. Éste se encarga de expresar lo que muestra la escena. El gráfico (Figura 649) expone las repeticiones de cada uno de los términos que forman este conjunto.

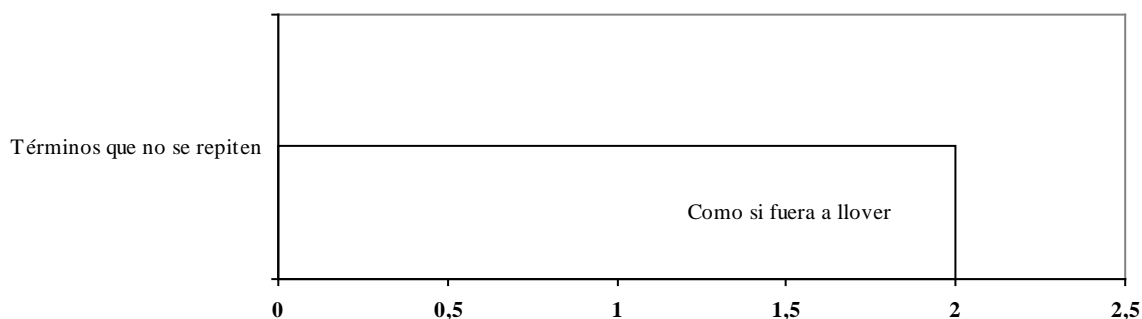


Figura 649. El conjunto representación de la secuencia titulada NUBES.
Nota. Términos que no se repiten: Como un muro que no pueden atravesar.

De nuevo la influencia del texto verbal sobre las descripciones realizadas por los estudiantes es evidente -La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e hija. Descansa apacible suspendida en la extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito- al observar en el grupo representación ítem como un muro que no se puede atravesar.

El último de los grupos que sacamos a colación es elementos narrativos. Este título narrativo describe el texto que aparece impreso en la secuencia. No repitiéndose ninguno de los ítem - poema, texto y con su descripción - que pertenecen a esta categoría, nos disponemos a analizar el grado de precisión terminológico de cada uno de los conceptos utilizados en las descripciones diseccionadas de la secuencia titulada NUBES, agrupándolos en cuatro conjuntos establecidos (Figura 650).

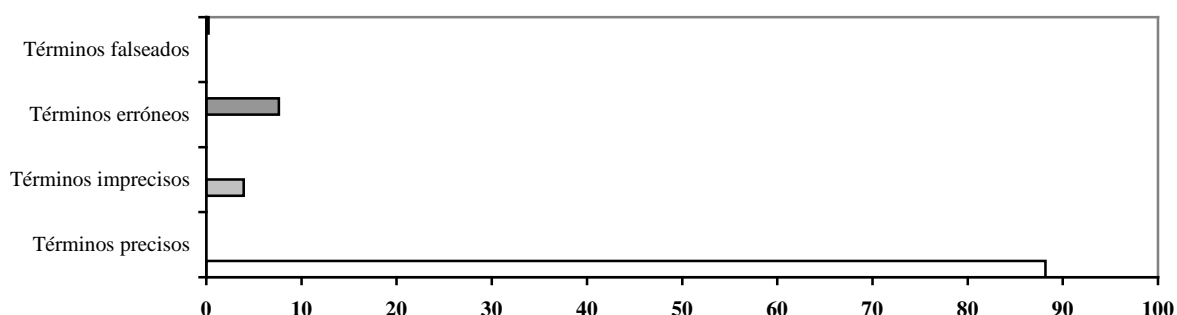


Figura 650. Grado de precisión terminológico -porcentajes- de los términos descriptores de la secuencia NUBES.

Observamos cómo el 88,19% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir esta secuencia son precisos, quedando mucho más relegados el resto de categorías: términos erróneos -7,64%-, imprecisos -3,93%- y falseados -0,23%-; por lo que el 92,12% de los ítem utilizados por el alumnado para describir la fotografía no son erróneos frente al 7,87% que sí lo son.

Estos resultados obtenidos a partir de la serie/con texto/de difícil comprensión titulada NUBES son algo distintos a aquellos producidos a partir de las secuencias/con texto/de difícil interpretación tituladas CUENTO -donde el 76,53% de los conceptos eran precisos, el 4,86% imprecisos, el 17,74% erróneos y el 0,85% falseados-, MANO y FLOR -donde el 74,96% de los ítem eran precisos, el 5,36% imprecisos, el 12,07% erróneos y el 7,6% falseados- y FRUTERO -donde el 44,66% de los ítem eran precisos, el 18,28% imprecisos, el 31,88% erróneos y el 0,16% falseados -, a pesar de que en los tres casos los términos no erróneos son más abundantes que los conceptos erróneos.

Este aumento de los ítem precisos -88,19%- y descenso de los conceptos erróneos -7,64%- e imprecisos -3,93%- protagonizado por la secuencia NUBES respecto a CUENTO, MANO y FLOR y FRUTERO creemos puede deberse a la simplicidad visual de la serie constituida únicamente por nubes de diferentes formatos, a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la secuencia fotográfica y al título tan explícito que el autor de las secuencias fotográficas ha otorgado a este serie de imágenes -NUBES-.

Por otro lado, resulta necesario para finalizar el análisis relativo al campo descriptivo de la secuencia, medir el número de términos expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la serie/con texto/de difícil comprensión titulada NUBES (Figura 651) desglosando para ello cinco categorías -descripción muy incompleta, descripción incompleta, descripción completa, descripción bastante completa y descripción muy completa-

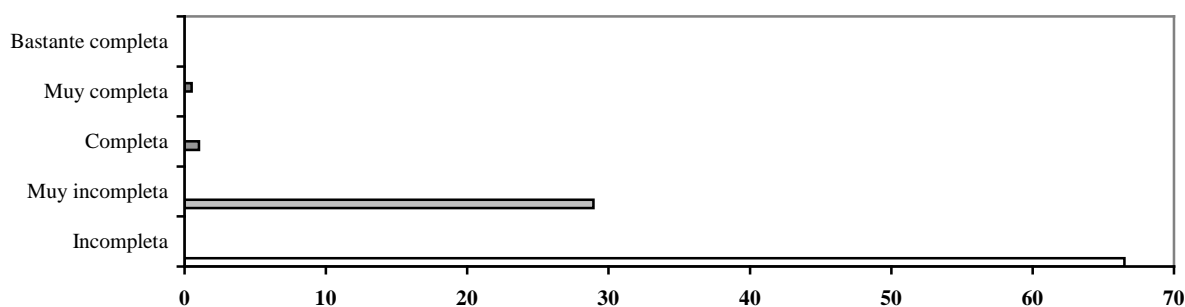


Figura 651. Número de términos -porcentajes- expresados por los estudiantes en cada una de las descripciones realizadas de la secuencia titulada NUBES.

El gráfico nos muestra cómo destaca el conjunto incompleta -66,49%- respecto a muy incompleta -28,93%- completa -1,01%-, muy completa -0,5%- y bastante completa -0%-, concluyendo que el 95,42% del alumnado ha realizado descripciones insuficientes de la serie que se les ha presentado frente al 1,51% que habría desarrollado descripciones suficientes y el 3,05% que no habría realizado ninguna descripción.

Creemos que estos resultados difieren en exceso de los datos obtenidos a partir de la secuencia CUENTO -el 72,07% de las descripciones eran insuficientes respecto al 14,7% que eran

suficientes-, MANO y FLOR - el 58,88% de redacciones eran insuficientes respecto al 40,08% de descripciones suficientes- y FRUTERO -el 40,6% de redacciones eran insuficientes respecto al 56,33% de descripciones suficientes-, señalando como posible causa de estos hechos la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de la serie NUBES y la mayor simplicidad visual de esta secuencia -únicamente formada por un conjunto de nubes de diferentes formatos-.

En la obtención de los anteriores resultados, hemos partido de las ciento noventa y siete personas que han participado en la prueba para realizar el estudio y hemos tenido en cuenta el número de ítem formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia fotográfica (véase Tabla 114).

Tabla 114.

Número de conceptos formulados por cada estudiante en la descripción de la secuencia.

1	2	3	4	5
MUY INCOMPLETA	INCOMPLETA	COMPLETA	BASTANTE COMPLETA	MUY COMPLETA
1 ítem	2-4 ítem	5-9 ítem	10-11 ítem	12 ítem
28,93% del alumnado	66,49% del alumnado	1,01% del alumnado	0	0,5% del alumnado

Observamos cómo las cifras de los distintos porcentajes no suman el 100%, este hecho se debe a que no todos los alumnos participantes en la prueba describieron el conjunto de imágenes; los datos hablan del 96,93% -191 personas- frente al 3,05% -6 personas- que no lo hicieron.

Se tratan de unos resultados muy parecidos a aquellos obtenidos a partir de las series MANO y FLOR -2 personas no realizaron el ejercicio- y FRUTERO -6 alumnos no se decidieron a describir la secuencia presentada-; sin embargo, difieren en exceso de aquellos porcentajes obtenidos a partir de CUENTO -26 personas se abstuvieron de describir el conjunto de imágenes-. Creemos en la motivación del alumno como causa fundamental determinante de los datos analizados.

Por último y ya para finalizar el análisis de esta secuencia, exponemos mediante un gráfico (Figura 652) las interpretaciones sugeridas por los estudiantes del conjunto de imágenes tituladas NUBES y el número de veces que éstas se repiten.

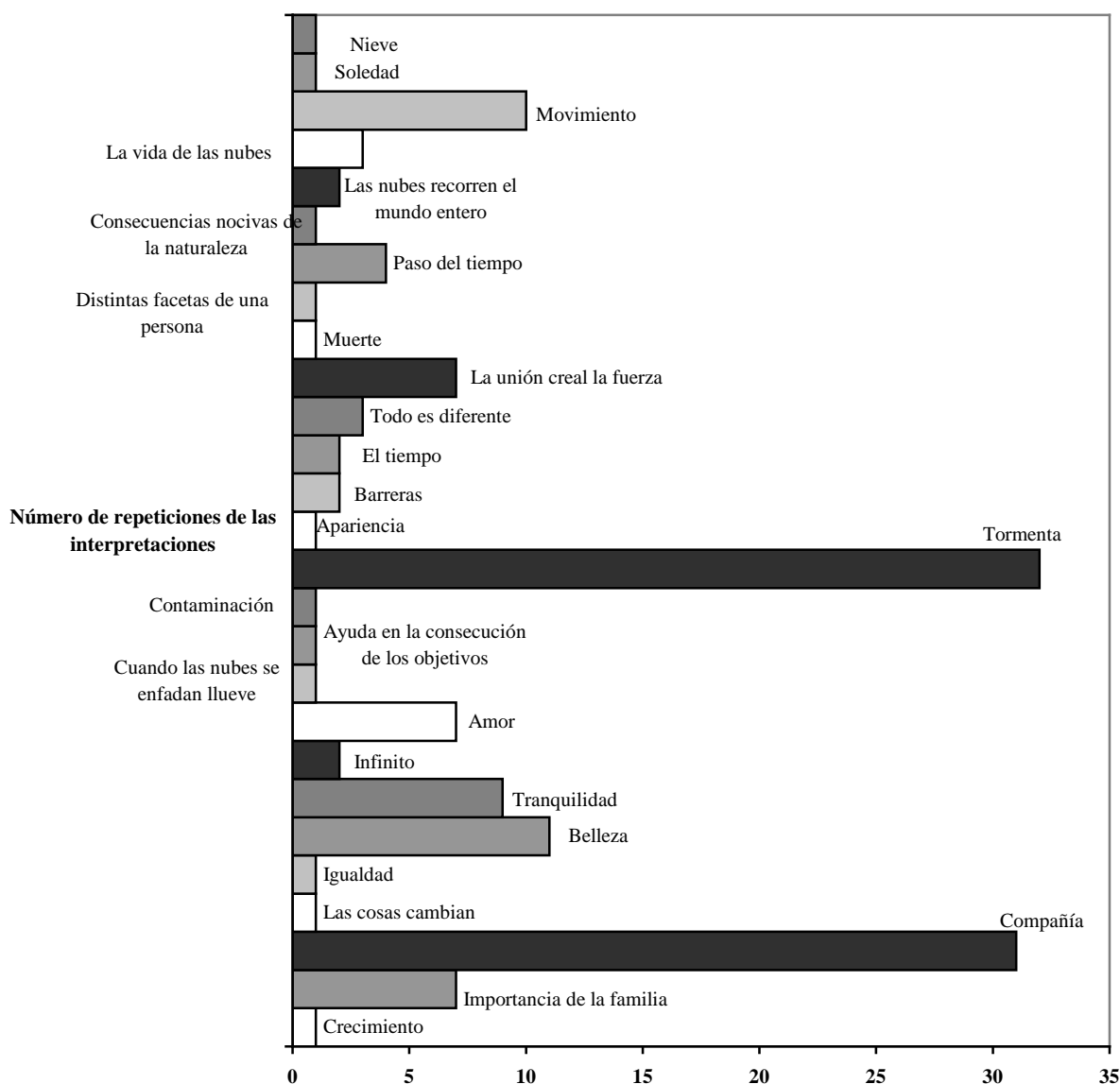


Figura 652. Interpretaciones sugeridas por los estudiantes de la secuencia titulada NUBES y número de veces que se repiten.

Nota. Interpretaciones que no se repiten: Por importancia de la lluvia, en el cielo hay nubes, ciclo de las nubes en el cielo, incapacidad para separarnos de algunas cosas, mirar al futuro, creación de nubes, descanso eterno, expresiones que generan las diferentes nubes, consecución de los objetivos con esfuerzo, perfección de la naturaleza, el camino de las nubes, tristeza, oscuridad, luz, libertad, amistad, pensamientos, frío, un mal día, formación de las nubes, recuerdos, todo acaba mal, en el cielo hay nubes, poesía, personificación de las nubes que nos transmiten sentimientos/sensaciones y expresiones que generan las diferentes nubes.

Si comparamos estas interpretaciones -195 int, contando las repeticiones- con aquellas establecidas por el autor de las imágenes -personificación de las nubes que nos transmiten sentimientos/sensaciones- obtenemos seis categorías -*no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad*- cuyos porcentajes de existencia podemos visualizar en el gráfico presentado poco después (Figura 653).

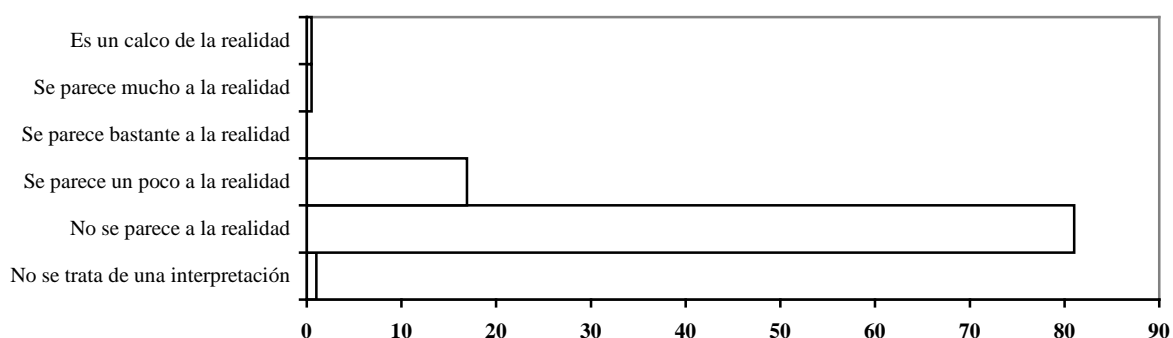


Figura 653. Porcentajes de existencia de las categorías no se trata de una interpretación, no se parece a la realidad, se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad.

Mientras el conjunto no se parece a la realidad está formado por el 81,02% de las interpretaciones sugeridas por los estudiantes, el grupo se parece un poco a la realidad se queda en un mero 16,92%, no se trata de una interpretación un 1,02%, se parece mucho a la realidad un 0,51%, es un calco de la realidad un 0,51% y se parece bastante a la realidad un 0%.

De este modo, entendemos que la suma de los conjuntos no se trata de una interpretación y no se parece a la realidad alcanzan una cuota del 82,04% frente al 17,94% que constituirían el resto de categorías -se parece un poco a la realidad, se parece bastante a la realidad, se parece mucho a la realidad y es un calco de la realidad-.

Estos datos son muy parecidos a aquellos hallados a partir de la serie CUENTO -el 94,21% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecían a la realidad establecida por el autor de la secuencia frente al 5,76% que guardaban cierta relación de similitud con ésta-; sin

embargo, difieren sustancialmente de los porcentajes obtenidos a partir de las secuencias MANO y FLOR -el 63,47% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecían a la realidad establecida por el autor de la serie frente al 36,52% que guardaban cierta relación de similitud con ésta- y FRUTERO -el 64,48% de las interpretaciones realizadas por el alumnado no se parecían a la realidad establecida por el autor de la serie frente al 35,5% que guardaban cierta relación de similitud con ésta- pensamos que la falta de apoyo del texto verbal impreso en la secuencia fotográfica NUBES -¡La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e hija. Descansa apacible suspendida en la extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito- ha sido la causa fundamental que ha motivado estos malos resultados. Los alumnos no han comprendido el significado del texto verbal impreso en el conjunto de imágenes ni su relación con los elementos icónicos que configuran la serie fotográfica.

Habiendo descrito los resultados hallados en la descripción e interpretación de la secuencia fotográfica/con texto/de difícil comprensión titulada NUBES; a continuación los agrupamos para conseguir una visión mucho más clara de los mismos (véase Tabla 115).

Tabla 115.

Resultados obtenidos de la secuencia/con texto/de difícil comprensión.

Secuencia fotográfica/Con texto/De difícil comprensión														
NUBES														
Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N. I	(11)N. R	(12)P. R	(13)P.B R	(14)P.M R	(15)C. R
88,19 %	3,93 %	7,64 %	0,23 %	28,93 %	66,49 %	1,01 %	0%	0,5 %	1,02 %	81,02 %	16,92 %	0%	0,51%	0,51%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

Observamos cómo destaca la categoría de términos precisos con un 88,19% de los conceptos utilizados por los estudiantes al describir la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada NUBES frente a los ítem imprecisos -3,93%-, erróneos -7,64%- y falseados -0,23%-, lo que nos permite conocer cómo el 92,12% de los términos utilizados por los estudiantes al describir la serie titulada NUBES no son erróneos frente al 7,87% que sí lo son.

El aumento de los ítem precisos -88,19%- y descenso de los conceptos erróneos -7,64%- e imprecisos -3,93%- que ha protagonizado la secuencia NUBES respecto a CUENTO -el 76,53% de los términos descriptivos eran precisos, el 4,86% imprecisos, el 17,74% erróneos y el 0,85% falseados-, MANO y FLOR - el 76,53% de los conceptos descriptivos eran precisos, el 4,86% imprecisos, el 17,74% erróneos y el 0,85% falseados - y FRUTERO - el 76,53% de los ítem descriptivos eran precisos, el 4,86% imprecisos, el 17,74% erróneos y el 0,85% falseados - creemos puede deberse a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de ésta, a la simplicidad visual que la caracteriza únicamente compuesta por nubes y al título tan explícito -NUBES- formulado por el autor de las serie para identificarla.

Gracias a los datos anteriormente expuestos sabemos que aproximadamente el 95,42% de los estudiantes participantes en la prueba han realizado descripciones insuficientes de la secuencia titulada NUBES frente al 1,51% del alumnado que habría descrito la serie con un número suficiente de ítem y el 3,05% que no habría realizado ninguna descripción.

Estos resultados son distintos a los obtenidos a partir de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO -donde el 72,07% de las descripciones realizadas por el alumnado eran insuficientes frente al 14,7% que correspondían a redacciones suficientes en mayor o menor medida-, MANO y FLOR -donde el 58,88% de las descripciones eran insuficientes frente al 40,08% que se trataban de redacciones suficientes- y FRUTERO - donde el 40,6% de las descripciones eran insuficientes frente al 56,33% que se trataban de redacciones suficientes -. Pensamos que esta diferencia puede deberse a la menor dificultad de

identificación icónico-conceptual que ha encontrado el alumno al describir la serie -NUBES- y a la simplicidad visual que la caracteriza, únicamente formada por un conjunto de nubes.

El número de abstenciones del ejercicio descriptivo referido a la secuencia fotográfica NUBES asciende a 6, dato muy similar al hallado a partir de las series MANO y FLOR -2 personas no realizaron el ejercicio- y FRUTERO -6 estudiantes se abstuvieron de describir el conjunto de imágenes-; sin embargo, difiere sustancialmente del número de personas que no realizaron el ejercicio ante la secuencia CUENTO -26-. Creemos que la motivación del alumno ha sido fundamental en la consecución de los datos obtenidos.

Por último, estos resultados nos permiten conocer cómo el 17,94% de las interpretaciones realizadas por los estudiantes de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada NUBES guardan en mayor o menor medida cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la serie -personificación de las nubes que nos transmiten sentimientos/sensaciones- frente al 82,04% que no se parecerían en absoluto a la interpretación sugerida por el autor de la misma.

Estos porcentajes son distintos a aquellos obtenidos a partir de la serie/con texto/de difícil comprensión titulada MANO y FLOR -el 63,47% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la secuencia frente al 36,52% que guardaba cierto parecido con ésta- y FRUTERO -el 64,48% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la serie frente al 35,5% que guardaban cierto parecido con la misma-; sin embargo, se asemejan mucho a los resultados hallados a partir de la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada CUENTO - el 94,21% de las interpretaciones no se parecerían a la realidad establecida por el autor de la serie frente al 5,76% que guardaban cierto parecido con la realidad establecida por el autor de la misma-. Creemos que estos hechos se deben al poco apoyo que el texto verbal impreso en la secuencia fotográfica -¡La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e hija. Descansa apacible suspendida en la extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito- ha prestado a los alumnos a la hora de realizar las interpretaciones.

4.2.8.5 Síntesis de los datos obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las secuencias/con texto/de difícil comprensión tituladas CUENTO, MANO y FLOR, FRUTERO Y NUBES.

En primer lugar, debemos mencionar la influencia que el texto verbal impreso en la serie de imágenes ha ejercido sobre algunos de los ítem utilizados por el alumnado en las descripciones de las secuencias fotográficas presentadas, es el caso de CUENTO, MANO y FLOR, FRUTERO y NUBES. En segundo lugar, el texto verbal registrado en el conjunto de imágenes se ha comportado en casi todos los casos -salvo en la serie FRUTERO- como un recurso de apoyo orientativo en las descripciones realizadas por los alumnos, mejorando gracias a él los resultados obtenidos y en tercer lugar, debemos mencionar la relevancia del texto verbal sobre las interpretaciones realizadas por los estudiantes en las secuencias fotográficas MANO y FLOR y FRUTERO, no así CUENTO y NUBES donde la cuña verbal no ha sido comprendida.

Resulta curioso comprobar cómo un elemento verbal incorrectamente ajustado a los parámetros icónicos que constituyen una escena, puede provocar un porcentaje de imprecisión descriptiva terminológica bastante elevada. Se trata de un tiesto el espacio donde se encuentran los alimentos que constituyen la secuencia fotográfica FRUTERO; sin embargo, el hecho de haber titulado a la serie de imágenes FRUTERO hizo que la mayor parte de los alumnos consideraran que el recipiente donde se encontraban los alimentos que encuadran la escena fuera un frutero, aumentando en consecuencia los porcentajes de ítem incorrectos utilizados por los alumnos para describir la serie fotográfica presentada; así, el elemento verbal también se puede comportar como un recurso altamente desorientador influyendo negativamente en las descripciones realizadas por los estudiantes de la serie presentada.

Por otro lado, la falta de comprensión del texto verbal impreso en la secuencia fotográfica y en su relación con los elementos icónicos que la componen anula su efectividad, comportándose

en este caso como un recurso inútil, incapaz de ayudar al alumno en su búsqueda de un significado global que otorgue un sentido al conjunto de escenas presentadas.

En tercer lugar, nos sorprenden ciertas descripciones realizadas por los estudiantes al tratar con las secuencias/con texto/de difícil comprensión tituladas CUENTO, MANO y FLOR, FRUTERO y NUBES, ya que no siempre se ajustan a la realidad mostrada en las fotografías: Los alumnos describen lo que imaginan a partir de los parámetros visuales que aparecen en las imágenes en lugar de lo que ven; para ello, utilizan en la mayoría de los casos términos especulativos. Además, nos sorprende la poca atención que presta el alumno a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de las series para su análisis, fijándose únicamente en condicionantes externos sociales y culturales.

Dicho esto, nos disponemos a investigar el grado de precisión terminológico relativo a las secuencias/con texto/de difícil comprensión tituladas CUENTO, MANO y FLOR, FRUTERO y NUBES. La primera serie CUENTO se caracteriza por la alta dificultad de identificación icónico-conceptual de la escena -debido a la técnica utilizada para realizar las imágenes- junto a la importancia orientadora que ejerce el texto verbal impreso en ella -érase un vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma, se escucha el silencio-, gracias a él los resultados son correctos con un 76,53% de ítem precisos, un 4,86% de conceptos imprecisos, un 17,74% de términos erróneos y un 0,85% de ítem falseados.

Por otro lado, la serie/con texto/de difícil comprensión titulada MANO y FLOR obtiene unos datos muy parecidos a aquellos alcanzados a partir de la secuencia anterior -CUENTO- con un 74,96% de conceptos precisos, un 5,36% de términos imprecisos, un 12,07% de ítem erróneos y un 7,6% de conceptos falseados. Observamos un aumento de la categoría términos falseados y descenso de ítem erróneos respecto a la lectura realizada de la serie anterior -CUENTO-; sin embargo, lejos de sorprendernos nos resulta lógico, pues ambas secuencias se caracterizan por la alta dificultad de identificación icónico-conceptual de la escena -en este caso se trata de un

montaje, donde elementos muy diferentes entre sí parecen relacionarse en un nuevo espacio- y la influencia del texto verbal impreso en ellas -apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella ¡la flor!-.

La serie FRUTERO, obtiene unos porcentajes de ítem incorrectos bastante elevados -31,88%- frente a la reducida cuota de términos precisos -44,66%- y alto número de conceptos imprecisos -18,28%- que lo caracterizan. El análisis de este conjunto de imágenes debemos realizarlo a partir del desajuste descriptivo que ha provocado el título impreso en la secuencia fotográfica -FRUTERO- cuando el espacio donde se ubican los alimentos que componen la escena es un tiesto.

Por último, hacemos referencia a la secuencia/con texto/de difícil comprensión titulada NUBES con un porcentaje de términos precisos del 88,19%, una cuota de ítem erróneos del 7,64% y una cifra de conceptos imprecisos del 3,93%. En nuestra opinión, el aumento del porcentaje de términos precisos y descenso de ítem imprecisos -respecto a las otras secuencias analizadas- se debe a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de esta serie y a la influencia del texto verbal impreso en ella -¡La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e hija. Descansa apacible suspendida en la extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito-.

El segundo punto analizado a partir de las secuencia/con texto/de difícil comprensión tituladas CUENTO, MANO y FLOR, FRUTERO y NUBES, lo hemos llamado grado de abundancia terminológica de las descripciones realizadas por el alumnado.

Mientras el número de descripciones insuficientes en la serie CUENTO alcanza un porcentaje del 72,07% frente al 14,7% de redacciones suficientes, en la secuencia MANO y FLOR el porcentaje de descripciones insuficientes es del 58,88% frente a las suficientes 40,08%. Por otro lado, el conjunto de imágenes FRUTERO está constituida por el 40,6% de descripciones

insuficientes y el 56,33% de redacciones suficientes y la serie NUBES está formada por el 95,45% de descripciones insuficientes y el 1,51% de redacciones suficientes.

A pesar de la alta dificultad de identificación icónico-conceptual de la secuencia CUENTO, el número de descripciones insuficientes que la caracterizan es muy elevado -72,07%- contrariamente a la hipótesis establecida en la que las escenas más complejas de identificar son aquellas en las que el alumno desglosa un mayor número de términos para describirlas. Pensamos que la gran dificultad de estas imágenes -debido a la técnica utilizada para realizarlas- ha provocado una reacción contraria en los estudiantes, decidiendo describir escuetamente lo que observaban, en lugar de realizar un esfuerzo mayor.

Sin embargo, en la serie MANO y FLOR -el 58,88% de las descripciones son insuficientes frente al 40,08% suficientes- sí podemos ratificar la hipótesis hasta ahora defendida en la que argumentábamos, cómo el alumno necesitaba utilizar un mayor número de ítem para describir aquellas imágenes en las que la identificación icónico-conceptual resultaba más difícil: Cuando los elementos icónicos que muestra la fotografía son más sencillos de identificar y expresar conceptualmente, las descripciones son mucho más escuetas porque el alumno no necesita dar tantos rodeos terminológicos para describir lo mismo.

Por otro lado, la serie FRUTERO obtiene unos porcentajes muy parecidos a los obtenidos a partir de la secuencia anterior -MANO y FLOR-; sin embargo, sus resultados son aún mejores pues el número de descripciones suficientes -56,33%- es superior al de las insuficientes -40,6%-.

Hablábamos de la alta dificultad identificativa icónico-conceptual de la serie MANO y FLOR - montaje en el que elementos diferentes entre sí aparecen relacionados en un nuevo espacio- como posible motivo generador de los resultados obtenidos, provocando en el alumno la utilización de un mayor número de términos en las descripciones. Nosotros además, somos conscientes de la importancia que ha tenido la enumeración de cada uno de los alimentos que

componen el recipiente que encuadra la escena, como hecho fundamental en la obtención de unas descripciones más exhaustivas respecto a aquellas ya analizadas -CUENTO, MANO y FLOR, NUBES-.

La última de las series estudiadas es NUBES, formada por un 95,42% de redacciones insuficientes y un 1,51% de descripciones suficientes, pensamos que la menor dificultad de identificación icónico-conceptual que la caracteriza junto a la simplicidad visual de la escena -únicamente compuesta por nubes- han podido causar estos malos datos. Tal y como ya hemos mencionado en otras ocasiones, la menor dificultad de identificación icónico-conceptual provoca un menor desglose conceptual en las descripciones realizadas por los alumnos de las secuencias presentadas.

Por último, el análisis realizado sobre el grado de similitud entre las interpretaciones realizadas por los estudiantes de las secuencias/con texto/de difícil comprensión tituladas CUENTO, MANOR y FLOR, FRUTERO y NUBES y aquellas establecidas por el autor de las fotografías, nos permite mostrar la ambigüedad de los resultados obtenidos.

En primer lugar, con unos resultados bastante parecidos se encuentran las series CUENTO y NUBES. La primera con un 5,76% de interpretaciones parecidas a la realidad establecida por el autor de las fotografías frente al 94,21% de interpretaciones que no se parecerían a la misma -corrupción debido a la ambición por poseer bellezas- y la segunda con un 17,94% de interpretaciones semejantes a la realidad establecida por el autor de las imágenes -personificación de las nubes que nos transmiten sentimientos/sensaciones- frente al 82,04% que no se parecerían en absoluto. Pensamos que la mínima influencia del texto verbal impreso en cada una de estas secuencias fotográficas mostradas -CUENTO: érase un vez un espejo mágico, su poder atraía fatalmente a todos los que merodeaban a su alrededor, desposeyéndoles de todo cuanto tenían incluso de su alma, se escucha el silencio y NUBES: ¡La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e

hija. Descansa apacible suspendida en la extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito- ha provocado estos resultados.

Por último, las series/con texto/de difícil comprensión tituladas MANO Y FLOR y FRUTERO obtienen también unos porcentajes de interpretación muy parecidos. En el primer caso, con el 36,52% de interpretaciones semejantes a la realidad establecida por el autor de la misma - florecimiento de una flor- frente al 63,47% de interpretaciones que no se parecerían de ningún modo a ésta y en el segundo caso, con el 35,5% de interpretaciones parecidas a la realidad establecida por el autor de las imágenes -pobreza- frente al 64,48% de interpretaciones que no guardarían ningún tipo de relación con ella.

Creemos que la influencia del texto verbal impreso en estas secuencias -MANO y FLOR: apareció allí de la nada... y crecía, crecía sin descanso, sin parar sin tregua: De repente se mostró espléndida, llena. Asombrados la contemplábamos, allí estaba ella ¡la flor! y FRUTERO: ¡Con la comida no se juega! exhortaba Manuela ¡Y qué razón tenía! al ver cómo aquello comenzaba a vaciarse casa vez más... pensaba ya en las raspas de las sardinas como tantas veces acostumbraba a recordar el abuelo ¡Qué solos se quedan los frutereros vacíos! ¡Qué profunda la soledad que causa el hambre- ha podido moldear los resultados obtenidos, resultando mucho más positivos al compararlos con las cuotas alcanzadas a partir de sus homólogos CUENTO y NUBES.

Tabla 116

Resultados obtenidos de las secuencias/con texto/de difícil comprensión

	Secuencias/Con texto/De difícil comprensión														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. . F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
CUEN TO	76,5 3%	4,86 %	17,7 4%	0,85 %	10,6 5%	61,4 2%	8,62 %	4,06 %	0,5 %	1,73 %	92,48 %	1,15 %	2,3%	1,15%	1,15 %

MANO Y FLOR	74,9 6%	5,36 %	12,0 7%	7,6 %	5,58 %	53,3 %	25,3 7%	13,1 9%	1,52 %	0%	63,47 %	0%	0%	25,15 %	11,3 7%
FRUT ERO	49,6 6%	18,2 8%	31,8 8%	0,16 %	7,61 %	32,9 9%	53,8 %	2,53 %	0%	0,93 %	63,55 %	4,67 %	11,21 %	15,42 %	4,2%
NUBE S	88,1 9%	3,93 %	7,64 %	0,23 %	28,9 3%	66,4 9%	1,01 %	0%	0,5 %	1,02 %	81,02 %	16,9 2%	0%	0,51%	0,51 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.2.8.6 Análisis comparativo entre los datos obtenidos a partir de las secuencias/con texto/de fácil interpretación -FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA- y las series/con texto/de difícil comprensión -CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO y NUBES-.

Resaltamos la importancia del texto verbal impreso en la escena y la mayor o menor dificultad de identificación icónico-conceptual de las secuencias como causas fundamentales de los resultados obtenidos a partir de las series/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA y con texto/de difícil interpretación llamadas CUENTO, MANOR Y FLOR, FRUTERO y NUBES.

Por otro lado, queremos destacar cómo los alumnos tienden a describir lo que imaginan en lugar de lo que ven a partir de los parámetros visuales que aparecen en el conjunto de imágenes, utilizando para ello términos especulativos o incluso apreciativos en algunos casos, desligándose de la realidad presentada en la serie de imágenes. De nuevo, se trata de un parámetro constante que se produce tanto en las secuencias/con texto/de fácil comprensión -FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA- como en las fotografías/con texto/de difícil interpretación -CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO y NUBES-.

Otra característica que suele ser común a todas y cada una de las fotografías/con texto analizadas tanto de fácil como de difícil interpretación, es la incapacidad del alumnado para atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen -a la hora de describirlas-, apoyándose por el contrario en condicionantes externos sociales y culturales.

Los peores resultados en cuanto a descripción se refiere, los encontramos a partir del conjunto de imágenes FOTOGRAFÍA -el 32,13% de los términos eran precisos, el 44,48% imprecisos, el 21,64% erróneos y el 1,72% falseados- y FRUTERO -el 44,66% de los ítem eran precisos, el 18,28% imprecisos, el 31,88% erróneos y el 0,16% falseados- obteniendo unos resultados superiores LUZ - el 68,87% de los términos eran precisos, el 20,53% imprecisos, el 10,58% erróneos y el 0% falseados-, MÚSICA -el 74,21% de los conceptos eran precisos, el 11,03% imprecisos, el 10,02% erróneos y el 4,72% falseados-, CUENTO -el 76,53% de los términos eran precisos, el 4,86% imprecisos, el 17,74% erróneos y el 0,85% falseados- y MANO Y FLOR -el 74,96% de los conceptos eran precisos, el 5,36% imprecisos, el 12,07% erróneos y el 7,6% falseados-. Por último, las mejores posiciones las ocupan las series GATO 2 - el 84,98% de los términos eran precisos, el 6,7% imprecisos, el 8,02% erróneos y el 0,29% falseados - y NUBES -el 88,19% de los ítem eran precisos, el 3,93% imprecisos, el 7,64% erróneos y el 0,23% falseados-.

Observamos cómo los distintos tipos de porcentajes no se ajustan a los etiquetados de fácil y difícil comprensión mostrados en cada una de las secuencias fotográficas/con texto presentadas sino que las cifras dependen del grado de dificultad identificativo icónico-conceptual que caracterizan a la serie y a la influencia del texto verbal impreso en ésta - independientemente del parámetro fácil o difícil interpretación-.

En este sentido, podemos decir que la gran dificultad identificativa icónico-conceptual de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA junto a la mínima influencia del texto verbal impreso en ella -la fotografía de antaño, la magia que despertaba la imagen

latente y su proceso hasta la obtención del regalo final- ha hecho que obtenga los peores resultados del conjunto de imágenes presentadas junto a la serie/con texto/de difícil interpretación titulada FRUTERO -el título otorgado a la secuencia fotográfica ha provocado que gran parte de los alumnos identificaran un tiesto como un frutero, aumentando el porcentaje de términos descriptivos erróneos; además, la gran complejidad de identificación icónico/conceptual que ha encontrado el alumno a la hora de describir los alimentos ubicados en el recipiente central de la escena, ha elevado aún más esta cuota-.

Por otro lado, la gran dificultad identificativa icónico-conceptual de la serie/con texto/de fácil interpretación titulada LUZ junto a la complejidad del texto verbal impreso en ella -la luz cegadora desapareció y en su lugar una masa comenzó a gestarse lentamente, ya estaban aquí- ha originado unos resultados mediocres, no reconociendo el alumno el significado de algunos de los ítem utilizados en el texto verbal impreso en la secuencia como gestar.

Las series de imágenes/con texto/de fácil y difícil interpretación tituladas MÚSICA, CUENTO y MANO Y FLOR se han caracterizado por su gran dificultad de identificación icónico-conceptual; sin embargo, la influencia positiva del texto verbal impreso en éstas, ha motivado unos mejores resultados que aquellos obtenidos a partir de las secuencias anteriores.

Por último, en el caso de la serie /con texto/ de fácil comprensión titulada GATO 2 y la secuencia/con texto/de difícil interpretación llamada NUBES los resultados han sido mucho mejores, debido a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a estas series y a la influencia positiva del texto verbal impreso en ellas -GATO 2: jugaba el gato con el ovillo de lana, hacia un lado hacia otro, desde arriba desde abajo, hasta prácticamente desaparecer y NUBES: ¡La furia desborda tu textura angelical! ¡Qué hermosa eres! Caminan juntas como madre e hija. Descansa apacible suspendida en el extensión eterna. El muro infranqueable recorría de norte a sur el abismo infinito-.

Los datos hallados a partir de las interpretaciones realizadas por el alumnado de cada una de las imágenes/con texto/de fácil y difícil interpretación presentadas, nos permiten señalar en

cuáles de ellas el texto verbal ha ejercido una influencia mucho más precisa, apoyando a los estudiantes en las interpretaciones realizadas y en cuáles no.

Mientras observamos una gran influencia del texto verbal en los datos obtenidos a partir de las interpretaciones realizadas de la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada GATO 2 -el 40,72% de las interpretaciones se asemejaban en menor o mayor medida a aquella establecida por el autor de la imagen: ovillo deshecho por un gato-, del conjunto de fotografías/con texto/de fácil interpretación llamadas MÚSICA -el 35,73% de las interpretaciones guardaban cierto grado de similitud con aquella establecida por el autor de la imagen: tocar una melodía-, de la serie/con texto/ de difícil comprensión titulada MANO Y FLOR - el 36,52% de las interpretaciones se asemejaban en menor o mayor medida a aquella establecida por el autor de la imagen: florecimiento de una flor- y de las imágenes/con texto/de difícil interpretación llamadas FRUTERO - el 35,5% de las interpretaciones guardaban cierto grado de similitud con aquella establecida por el autor de la imagen: pobreza-; la influencia del texto verbal impreso en cada una de las series fotográficas presentadas se evapora, al tratar con la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA -el 84,81% de las interpretaciones no se parecerían de ningún modo a aquella establecida por el autor del conjunto de imágenes: el proceso fotográfica- y con la serie/con texto/de difícil interpretación titulada NUBES -el 82,04% de las interpretaciones no guardarían ningún tipo de similitud con aquella determinada por el autor de la misma: personificación de las nubes que transmiten sensaciones y sentimientos-.

Por otro lado, nos enfrentamos a unos porcentajes todavía peores, al analizar las fotografías/con texto/de fácil comprensión tituladas LUZ -el 2,68% de las interpretaciones realizadas por el alumnado se parecían en mayor o menor medida a aquella establecida por el autor de la imagen: extraterrestres, frente al 97,31% de las interpretaciones que se no asemejarían de ningún modo a la realidad determinado por el autor de la imagen- y la secuencia/con texto/de difícil interpretación llamada CUENTO -el 5,76% de las interpretaciones realizadas por el alumnado se parecían en mayor o menor medida a aquella

establecida por el autor de la imagen: corrupción debido a la ambición por poseer riquezas, frente al 94,21% de las interpretaciones que no se asemejarían de ningún modo a la realidad determinada por el autor de la imagen-: la gran complejidad de identificación icónico-conceptual de estas series junto al nulo apoyo del texto verbal impreso en ellas, ha motivado estos resultados.

Llegamos de este modo a la conclusión, de que el papel del texto verbal impreso en las secuencias fotográficas como recurso de apoyo orientador de las interpretaciones realizadas por el alumnado es fundamental.

El número de ítem utilizados por los estudiantes en las descripciones realizadas del conjunto de imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA y de las secuencias fotográficas/con texto/de difícil comprensión llamadas CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO y NUBES difieren en algunos casos.

Encontramos unos resultados muy parecidos a partir de la secuencias/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA -el 54,81% de las descripciones eran insuficientes frente al 37,04% que eran suficientes- y MÚSICA -el 53,79% de las descripciones eran insuficientes frente al 35,52% que eran suficientes- lo que nos remite a la gran abundancia de elementos icónicos que configuran la escena mostrada y a la gran complejidad identificativa icónico-conceptual que la caracterizan, necesitando el alumno utilizar más términos para describir la secuencia fotográfica mostrada. Por otro lado, la simplicidad visual de la serie de imágenes/con texto/de difícil interpretación titulada NUBES -únicamente formada por estos elementos icónicos- junto a la reducida dificultad identificativa icónico-conceptual que la caracterizan, nos hace obtener unos porcentajes en los que el 95,42% de las descripciones son insuficientes frente al 1,51% que son suficientes.

En otro grupo, ubicaríamos al conjunto de imágenes/con texto/de difícil comprensión llamadas FRUTERO -el 40,06% de los términos utilizados en las descripciones eran

insuficientes frente al 56,33% que eran suficientes-. Observamos unos resultados muy positivos a partir de esta serie, lo que nos sorprende dados los porcentajes tan negativos hasta ahora obtenidos. Pensamos que la simple enunciación por parte de los alumnos de cada uno de los alimentos que componen el recipiente central de la escena, provoca unas descripciones tan exhaustivas.

La simplicidad visual que caracteriza a la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada GATO 2 junto a la menor dificultad de identificación icónico-conceptual que se le atribuye, promueve que el 60,91% de las redacciones realizadas por el alumnado sean insuficientes frente al 33,49% que son suficientes. Con una simplicidad visual parecida, pero una mayor complejidad de identificación icónico-conceptual aparece la serie/con texto/de difícil interpretación titulada MANO y FLOR-el 40,08% de las descripciones realizadas son suficientes frente al 58,88% que serían insuficientes- aumentando el número de descripciones suficientes frente al porcentaje obtenido a partir de la misma categoría referida a la secuencia anterior -GATO 2-: Una vez más observamos, cómo la complejidad identificativa icónico-conceptual de la escena provoca que el alumno necesite utilizar un mayor número de términos para describirla.

Al analizar la serie/con texto/ de fácil interpretación titulada LUZ - el 67,53% de los términos utilizados en las descripciones eran insuficientes frente al 29,93% que eran suficientes - y la secuencia/con texto/ de difícil comprensión llamada CUENTO - el 72,07% de los conceptos utilizados en las descripciones eran insuficientes frente al 14,7% que eran suficientes- observamos un gran número de descripciones insuficientes; lo que nos sorprende, pues ambas secuencias se caracterizan por la gran complejidad de identificación icónico-conceptual que las condiciona.

Pensamos que ante estas escenas, el alumno ha cambiado su forma de comportarse -hasta ahora, utilizaba un mayor número de ítem para describir las secuencias de una mayor dificultad identificativa icónico/conceptual- fijándose en el texto verbal impreso en cada una

de las series presentadas, en lugar de atender a los elementos icónicos que las configuran para describirlas, realizando un esfuerzo menor.

Observamos en los datos expuestos, cómo la etiqueta de fácil y difícil interpretación establecida en el conjunto de imágenes presentadas, no tiene mucho sentido una vez analizados los resultados mostrados; señalando en cambio, a los parámetros grado de dificultad de identificación icónico-conceptual y texto verbal impreso en la escena, como la variables más importantes posible causa de los datos hallados.

Tabla 117

Secuencias/con texto/de fácil y difícil comprensión

		Secuencias/Con texto/De fácil y difícil comprensión														
		Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
		(1) T. P	(2) T. I	(3) T. E	(4) T. F	(5)I . M I	(6)I . I	(7)I . C	(8)I . B C	(9) I. M C	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13) P.B R	(14)P .MR	(15) C.R
SECUENCIA/CON TEXTO/DE FÁCIL COMPRENSIÓN	FOTOGRAFÍA	32,13 %	44,48 %	21,64 %	1,72 %	15,73 %	39,08 %	32,48 %	4,06 %	0,5 %	2,06 %	82,75 %	1,38 %	2,75 %	2,75 %	8,27 %
SECUENCIA/CON TEXTO/DE FÁCIL COMPRENSIÓN	GATO 2	84,98 %	6,70 %	8,02 %	0,29 %	7,61 %	53,33 %	31,47 %	1,01 %	1,01 %	4,23 %	55,02 %	1,05 %	3,7 %	15,87 %	20,10 %
SECUENCIA/CON TEXTO/DE FÁCIL COMPRENSIÓN	LUZ	68,87 %	20,53 %	10,58 %	0 %	16,66 %	56,87 %	27,4 %	2,03 %	0,5 %	31,72 %	65,59 %	0,53 %	0 %	0 %	2,15 %
SECUENCIA/CON TEXTO/DE FÁCIL COMPRENSIÓN	MÚSICA	74,21 %	11,03 %	10,02 %	4,72 %	17,25 %	36,54 %	33,5 %	0,5 %	1,52 %	0 %	64,24 %	6,14 %	4,46 %	1,67 %	23,46 %

SECUENCIA/CON TEXTO/ DE DIFÍCIL COMPRENSIÓN	CUENTO	76,53 %	4,86 %	17,74 %	0,85 %	10,65 %	61,42 %	8,62 %	4,06 %	0,5 %	1,73 %	92,48 %	1,15 %	2,3 %	1,15 %	1,15 %
SECUENCIA/CON TEXTO/ DE DIFÍCIL COMPRENSIÓN	MANO Y FLOR	74,96 %	5,36 %	12,07 %	7,6 %	5,58 %	53,3 %	25,37 %	13,19 %	1,52 %	0 %	63,47 %	0 %	0 %	25,15 %	11,37 %
SECUENCIA/CON TEXTO/ DE DIFÍCIL COMPRENSIÓN	FRUTERO	49,66 %	18,28 %	31,88 %	0,16 %	7,61 %	32,99 %	53,8 %	2,53 %	0 %	0,93 %	63,55 %	4,67 %	11,21 %	15,42 %	4,2 %
SECUENCIA/CON TEXTO/ DE DIFÍCIL COMPRENSIÓN	NUBES	88,19 %	3,93 %	7,64 %	0,23 %	28,93 %	66,49 %	1,01 %	0 %	0,5 %	1,02 %	81,02 %	16,92 %	0 %	0,51 %	0,51 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.3 Exposición y comparación de los datos globales obtenidos a partir de las descripciones e interpretaciones realizadas por los alumnos de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas.

4.3.1 Imágenes/sin texto/de fácil y difícil interpretación

La importancia que adquieren las cuñas verbales entre los motivos icónicos, desde el punto de vista de la atención visual y como recurso de apoyo descriptivo y desorientativo de las redacciones realizadas por los alumnos es una característica que se repite tanto en las fotografías/sin texto/de fácil comprensión -REVISTAS, CALLE, COCHE y EXPRESSO- como en las imágenes/sin texto/de difícil interpretación -CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y

TUBOS -; por otro lado, resulta interesante observar cómo los alumnos tienden a describir lo que imaginan en lugar de lo que ven a partir de los parámetros visuales que aparecen en la fotografía, utilizando para ello términos especulativos o incluso apreciativos en algunos casos. De nuevo, se trata de un parámetro constante que se produce tanto en las imágenes/sin texto/de fácil comprensión -REVISTAS, CALLE, COCHE y EXPRESSO- como en las fotografías/sin texto/de difícil interpretación -CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y TUBOS-.

Otra características que suele ser común a todas y cada una de las fotografías/sin texto analizadas tanto de fácil como de difícil interpretación es la incapacidad del alumnado para atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen a la hora de describirlas, apoyándose por el contrario en condicionantes externos sociales y culturales.

Dicho esto, nos disponemos a analizar y comparar los datos globales obtenidos a partir de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE Y EXPRESSO y las fotografías/sin texto/de difícil interpretación llamadas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA Y TUBOS.

En primer lugar, observamos cómo los ítem utilizados por los alumnos en las descripciones realizadas a partir de las imágenes de difícil comprensión, obtienen unos porcentajes de incorrección menores -88,98% conceptos no erróneos- que aquellas cuotas -73% términos no erróneos- alcanzadas por los conceptos aplicados en las descripciones de las fotografías de fácil comprensión. Pensamos que es debido a la menor influencia desorientativa de los elementos verbales introducidos en las imágenes de difícil interpretación respecto a las fotografías de fácil comprensión.

Por otro lado, los resultados obtenidos a partir del número de ítem expresados por los alumnos en las descripciones realizadas de las imágenes/sin texto expuestas, siguen un patrón muy diferente según tratemos con escenas etiquetadas como de fácil o difícil comprensión;

mientras las descripciones insuficientes alcanzan un porcentaje del 63,78% en las fotografías/sin texto/de fácil interpretación tituladas REVISTAS, CALLE, COCHE y EXPRESSO, en las imágenes/sin texto/de difícil comprensión llamadas CARTONES, INDIA, LIMPIEZA y TUBOS las descripciones insuficientes se quedan en un 48,37%.

Estos resultados lejos de tomarlos como algo lógico nos sorprenden, pues son las imágenes de difícil interpretación las que obtienen unos resultados mejores; sin embargo, debemos mencionar cómo la etiqueta fácil o difícil interpretación hace referencia únicamente a la comprensión de la imagen mostrada y no al grado de abundancia descriptivo de ésta, por lo que no debe resultarnos tan extraño que se produzca este hecho.

Pensamos que la motivación del alumno ha jugado un papel fundamental en los resultados obtenidos, así como la mayor simplicidad de identificación icónico-conceptual característica de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión frente a las fotografías/sin texto/de difícil interpretación. En este sentido, tal y como ya hemos mencionado en alguna otra ocasión, la mayor complejidad identificativa, obliga al alumno a utilizar un mayor número de términos en las descripciones realizadas de la escena.

La última de las variables introducidas en esta parte de la investigación del trabajo hace referencia al grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las fotografías. En este caso, podemos observar claramente a través de los datos, cómo las imágenes de difícil comprensión obtienen unos porcentajes más satisfactorios -47,68% de las interpretaciones guardan algún tipo de relación con la interpretación real establecida por el autor de las imágenes- que aquellas fotografías clasificadas como de fácil interpretación -27,6% de las interpretaciones guardan algún tipo de relación con la interpretación real establecida por el autor de las imágenes-.

Creemos que este hecho puede deberse a la mayor dificultad que encuentra el alumno a la hora de interpretar escenas más cotidianas y familiares frente a las fotografías en las que resulta una obviedad la búsqueda de un significado más allá de los motivos que aparecen en la imagen.

Tabla 118.

Resultados obtenidos de las imágenes/ sin texto/ de fácil y difícil comprensión.

Imágenes/Sin texto/De fácil y difícil comprensión															
RESULTADOS GLOBALES															
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4) T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
De fácil compren sión	61,8 2%	11,2 0%	23,3 7%	3,60 %	16,0 3%	47,7 5%	34,0 2%	1,33 %	0,85 %	22,5 6%	49,82 %	3,6%	17,64 %	1,92%	4,44 %
De difícil interpret ación	70,3 0%	18,6 8%	9,63 %	1,38 %	8,57 %	39,8 %	48,5 %	2,17 %	0,84 %	9,09 %	43,21 %	16,5 2%	15,11 %	11,21 %	4,84 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.3.2 Imágenes/con texto/de fácil y difícil comprensión.

En primer lugar, observamos unos datos globales muy parecidos entre las imágenes/con texto/de fácil comprensión tituladas ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR y las fotografías/con texto/de difícil interpretación llamadas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE.

Mientras el 67,38% de los conceptos utilizados en las descripciones de las imágenes/con texto/de fácil interpretación son precisos, el 20,39% de los términos utilizados en las descripciones son imprecisos, el 11,11% erróneos y el 1,11 falseados. Si analizamos las cuotas obtenidas a partir de las descripciones realizadas de las fotografías/con texto/de difícil interpretación obtenemos unos datos muy similares, donde el 64,48% de los ítem utilizados por el alumno en las descripciones son precisos, el 16,53% imprecisos, el 16,71% erróneos y el 2,36% falseados.

Al sumar los porcentajes de las categorías de ítem descriptivos no erróneos y erróneos referentes a los datos obtenidos a partir de las imágenes etiquetadas según las variables de fácil y difícil comprensión observamos los siguientes datos: el 87,77% de los conceptos utilizados en las descripciones de las imágenes/con texto/de fácil comprensión no son erróneos frente al 12,21% que sí lo son y el 81,01% de los términos utilizados en las descripciones de las fotografías/con texto/de difícil comprensión no son erróneos frente al 18,97% que sí lo son.

Pensamos que la introducción de una variable textual escrita en la imagen hace que las diferentes categorías de conceptos utilizadas por el alumnado obtengan unas cuotas de existencia muy similares en los dos campos planteados; es decir, imágenes de fácil y de difícil comprensión. Además el grado de dificultad identificativo icónico-conceptual de las imágenes presentadas se comporta de forma aleatoria, independientemente de las características fácil y difícil interpretación etiquetadas en cada una de las imágenes.

Por otro lado, los resultados obtenidos a partir del número de ítem expresados por los alumnos en las descripciones realizadas de las imágenes siguen un patrón muy parecido en ambas variables. Mientras el 73,86% de las descripciones realizadas por los alumnos de las imágenes/con texto/de fácil comprensión son insuficientes frente al 26,04% que serían suficientes; el 61,92% de las redacciones desarrolladas por el alumnado de las fotografías/con texto/de difícil comprensión tituladas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE son insuficientes frente al 38,06% que serían suficientes.

Esta pequeña mejoría de los datos obtenidos a partir de las imágenes/con texto/de difícil comprensión lo explicamos atendiendo al mayor grado de dificultad identificativo icónico-conceptual que ha podido encontrar el alumno al describir esta imagen, surgiéndole la necesidad de aplicar más términos en sus descripciones para describir lo que aparece en la escena.

Otra características que se ha ido repitiendo a lo largo del trabajo de investigación es la tendencia del alumno a describir lo que imagina en lugar de lo que ve a partir de los parámetros visuales que aparecen en la fotografía, utilizando para ello términos especulativos o incluso apreciativos en algunos casos, desligándose de la realidad presentada en la imagen. De nuevo se trata de un parámetro constante que se produce tanto en las imágenes/con texto/de fácil comprensión -ROCCO, GUADARRAMA, AUTOPISTA y FLOR- como en las fotografías/con texto/de difícil interpretación -DOBLES, HOJAY FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE-.

La incapacidad del alumno para atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen -a la hora de describirlas-, apoyándose por el contrario en condicionantes externos sociales y culturales es otra de las características que debemos destacar, común a todas y cada una de las fotografías/con texto analizadas tanto de fácil como de difícil interpretación.

Para terminar debemos mencionar la última de las variables introducidas en esta parte del trabajo de investigación, aquella que hace referencia al grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las fotografías. En este caso, podemos observar claramente a través de los datos, cómo la mitad o más de la mitad del alumnado aciertan en diferente grado en la interpretación establecida por el autor de las fotografías; concretamente en el caso de las imágenes/con texto/de fácil comprensión el 49,58% de las interpretaciones se parecerían en mayor o menor medida a la realidad establecida por el autor de las imágenes frente al 47,4% que no guardaría ningún tipo de relación y en el caso de las imágenes/con texto/de difícil comprensión, el 59,46% de las interpretaciones se parecerían en mayor o menor grado a la realidad determinada por el autor de las fotografías frente al 40,43% que no guardarían ningún tipo de relación.

A pesar de esta similitud en cuanto a resultados se refiere -a partir de distintas variables-, observamos un leve mejoría en las interpretaciones realizadas a partir de las imágenes/con

texto/de difícil comprensión tituladas DOBLES, HOJA Y FONDO, MUJER Y ZAPATO y CHICA Y SUPERFICIE. Pensamos que en la obtención de estos buenos resultados ha jugado un papel fundamental los datos recopilados a partir de la imagen MUJER Y ZAPATO donde el 90% de las interpretaciones se parecían en mayor o menor medida a la realidad establecida por el autor de la fotografía -anuncio de un zapato- frente al 10% que no guardaban ningún tipo de relación.

Una vez más el grado de identificación icónico-conceptual de la imagen junto al papel del texto verbal impreso en ella como recurso de apoyo orientativo en las interpretaciones realizadas por el alumnado, han marcado la pauta en los datos obtenidos, independientemente de las variables atribuidas con anterioridad a cada una de las fotografías presentadas -de fácil o difícil interpretación-: las imágenes de una menor dificultad de identificación icónico conceptual y aquellas en las que el texto verbal impreso, orientaba de una forma más eficaz a los estudiantes en sus interpretaciones son las que obtienen unos mejores resultados.

Tabla 119.

Resultados obtenidos de las imágenes/ con texto/ de fácil y difícil comprensión.

	Imágenes/Con texto/De fácil y difícil comprensión														
	RESULTADOS GLOBALES														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4) T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
De fácil comprensión	67,3 8%	20,3 9%	11,1 1%	1,11 %	15,2 6%	58,6 5%	24,0 3%	0,84 %	1,20 %	13,2 6%	34,14 %	16,2 4%	5,52%	4,53%	26,2 9%
De difícil comprensión	64,4 8%	16,5 3%	16,7 1%	2,26 %	20,3 9%	41,5 3%	32,5 1%	4,32 %	1,23 %	11,4 2%	29,01 %	18,6 8%	13,51 %	13,40 %	13,9 5%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.3.3 Secuencias/sin texto/de fácil y difícil comprensión.

Mientras el 71,71% de los conceptos utilizados en las descripciones de las secuencias fotográficas/sin texto/de fácil interpretación son precisos, el 16,69% de los términos utilizados

en las descripciones son imprecisos, el 11,04% erróneos y el 0,53% falseados. Si analizamos las cuotas obtenidas a partir de las descripciones realizadas de las fotografías/sin texto/de difícil interpretación obtenemos unos datos diferentes, donde el 58,30% de los ítem utilizados por el alumno en las descripciones son precisos, el 17,87% imprecisos, el 22,86% erróneos y el 0,96% falseados.

Al sumar los porcentajes de las categorías de ítem descriptivos no erróneos y erróneos referentes a los datos obtenidos a partir de las imágenes etiquetadas según las variables de fácil y difícil comprensión observamos los siguientes datos: el 88,4% de los conceptos utilizados en las descripciones de las imágenes/sin texto/de fácil comprensión no son erróneos frente al 11,57% que sí lo son y el 76,17% de los términos utilizados en las descripciones de las fotografías/sin texto/de difícil comprensión no son erróneos frente al 23,82% que sí lo son.

Observamos unos peores resultados a partir de las secuencias/sin texto/de difícil comprensión tituladas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA y pensamos que las características dificultad de identificación icónico-conceptual y número de elementos icónicos que configuran la escena son la causa directa que ha motivado estas cifras, independientemente del etiquetado fácil y difícil interpretación preestablecido en cada una de las secuencias fotográficas presentadas antes de ejecutar la prueba de investigación.

Por otro lado, los resultados obtenidos a partir del número de ítem expresados por los alumnos en las descripciones realizadas de las imágenes siguen un patrón muy parecido en ambas variables. Mientras el 74,31% de las descripciones realizadas por el alumnado de las secuencias/sin texto/de fácil comprensión son insuficientes frente al 25,67% que serían suficientes; el 70,93% de las redacciones desarrolladas por los alumnos del conjunto de imágenes/sin texto/de difícil comprensión tituladas AGUA, VERDE, B/W y COMIDA son insuficientes frente al 29,05% que serían suficientes.

Esta pequeña mejoría de los datos obtenidos a partir de las secuencias fotográficas/sin texto/de difícil comprensión lo explicamos atendiendo al mayor grado de dificultad identificativo icónico-conceptual que ha podido encontrar el alumno al describir estas series de imágenes más complejas, surgiéndole la necesidad de aplicar más términos en sus descripciones para describir lo que aparecía en la escena; en algunos casos además, el alto número de elementos icónicos configuradores de la secuencia fotográfica ha obligado al alumno a realizar descripciones más exhaustivas.

Otra características que se ha ido repitiendo a lo largo del trabajo de investigación es cómo los alumnos tienden a describir lo que imaginan en lugar de lo que ven a partir de los parámetros visuales que aparecen en las secuencias fotográficas mostradas, utilizando para ello términos especulativos o incluso apreciativos en algunos casos y desligándose de la realidad presentada en las series de imágenes. De nuevo se trata de un parámetro constante que se produce tanto en las secuencias/sin texto/de fácil comprensión -HUEVOS, GATO 1, COCHE 2 y PINK- como en el conjunto de imágenes/sin texto/de difícil interpretación -AGUA, VERDE, B/W y COMIDA-.

Debemos destacar otro atributo común a todas y cada una de las fotografías/sin texto/de fácil y difícil interpretación presentadas: la incapacidad del alumno para atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen -a la hora de describirlas-, apoyándose por el contrario en condicionantes externos sociales y culturales. Podemos observar este hecho, a partir del fenómeno de identificación del personaje principal de las secuencias fotográficas anteriormente enunciadas; en este caso, obtenemos una heterogeneidad lingüística bastante rica donde los alumnos no se centran únicamente en un motivo sino que toman a cualquier elemento icónico como el principal. De este modo, los conjuntos que hacen referencia al protagonista de la secuencia fotográfica se convierten en grupos muy amplios y heterogéneos donde cualquier motivo representado en la secuencia de imágenes puede estar enunciado.

Para terminar debemos mencionar la última de las variables introducidas en esta parte del trabajo de investigación, aquella que hace referencia al grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las secuencias fotográficas. En este caso, podemos observar claramente a través de los datos, cómo el 30,47% de las interpretaciones realizadas por los alumnos a partir del conjunto de imágenes/sin texto/de fácil interpretación se parecen en mayor o menor medida a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 69,43% que no guardan ningún tipo de relación; por otro lado, en el caso de las secuencias/sin texto/de difícil comprensión, el 14,68% de las interpretaciones se parecen en mayor o menor grado a la realidad determinada por el autor de las fotografías frente al 85,29% que no guardan ningún tipo de relación.

A pesar de los malos datos obtenidos a partir de las secuencias/sin texto/tanto de fácil como de difícil interpretación tituladas HUEVOS, GATO 1, COCHE 2, PINK, AGUA, VERDE, B/W y COMIDA, observamos un leve mejoría en las interpretaciones realizadas a partir del conjunto de imágenes/sin texto/de fácil comprensión. Pensamos que en la obtención de estos mejores porcentajes ha jugado un papel fundamental el grado de dificultad de identificación icónico-conceptual menor de las secuencias/sin texto/ de fácil comprensión frente a aquellas etiquetadas como de difícil interpretación.

Una vez más el grado de identificación icónico-conceptual de la imagen junto al menor o mayor número de elementos icónicos que configuran la escena, han marcado la pauta en los datos obtenidos, independientemente de las variables atribuidas con anterioridad a cada una de las secuencias fotográficas presentadas -de fácil o difícil interpretación-: las imágenes de una menor dificultad de identificación icónico conceptual y compuestas por un menor número de elementos icónicos obtienen unos mejores resultados que aquellas constituidas por un mayor número de elementos visuales y un mayor grado de dificultad icónico-conceptual.

Tabla 120.
Resultados obtenidos de las secuencias/ sin texto/ de fácil y difícil comprensión.

	Secuencias fotográficas/Sin texto/De fácil y difícil comprensión
--	--

	RESULTADOS GLOBALES														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4)T. F	(5)I. M I	(6)I. I	(7)I. C	(8)I. B C	(9)I. MC	(10)N.I	(11)N.R	(12)P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15)C.R
Da fácil comprensión	71,71%	16,69%	11,04%	0,53%	21,17%	53,14%	23,22%	1,91%	0,54%	3,53%	65,9%	14,47%	0,96%	12,21%	2,89%
De difícil interpretación	58,30%	17,87%	22,86%	0,96%	11,51%	59,42%	25,32%	2,44%	1,29%	2,73%	82,56%	9,79%	0,14%	3,60%	1,15%

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

4.3.4 Secuencias/con texto/de fácil y difícil comprensión.

Mientras el 64,22% de los conceptos utilizados en las descripciones de las secuencias fotográficas/con texto/de fácil interpretación son precisos, el 21,22% de los términos utilizados en las descripciones son imprecisos, el 12,81% erróneos y el 1,73% falseados. Si analizamos las cuotas obtenidas a partir de las descripciones realizadas de las series/con texto/de difícil interpretación obtenemos unos datos algo diferentes, donde el 71,51% de los ítem utilizados por el alumno en las descripciones son precisos, el 8,17% imprecisos, el 17,85% erróneos y el 2,46% falseados.

Observamos un descenso importante de los conceptos imprecisos -8,17%- y un aumento de los términos precisos -71,51%-, erróneos -17,85%- y falseados -2,46%- en los datos obtenidos a partir de las secuencias/con texto/de difícil interpretación respecto a las mismas categorías referidas al conjunto de imágenes/con texto/ de fácil comprensión; sin embargo, el aumento de los ítem precisos emparejado al incremento de los porcentajes erróneos y falseados nos permite afirmar la gran similitud de resultados obtenidos en ambos tipos de secuencias -tanto de fácil como de difícil interpretación-, señalando al texto verbal impreso en cada una de las series fotográficas analizadas como posible causa de estos datos tan similares.

Si sumamos las cuotas de las categorías ítem descriptivos no erróneos y erróneos referentes a los datos obtenidos a partir de las series etiquetadas según las variables de fácil y difícil comprensión, obtenemos los siguientes resultados: el 85,44% de los conceptos utilizados en las descripciones de las secuencias/con texto/de fácil comprensión no son erróneos frente al 14,54% que sí lo son y el 79,68% de los términos utilizados en las descripciones de las series/con texto/de difícil comprensión no son erróneos frente al 20,31% que sí lo son.

Observando estas cifras podríamos pensar que los datos obtenidos a partir de las secuencias/con texto/de fácil comprensión son mejores; sin embargo, tal y como ya hemos apuntado anteriormente, debemos tener en cuenta que los porcentajes de términos precisos en la categoría de imágenes de difícil comprensión -71,51%- son superiores al porcentaje de la misma categoría hallada a partir de las secuencias/de fácil interpretación -64,22%-. A pesar, de la cuota más elevada que alcanzan los conceptos no erróneos en la series/con texto/de fácil comprensión -85,44%-, ésta se encuentra engordada por un cifra de ítem imprecisos muy alta -21,22%- frente a unos términos precisos algo bajos -64,22%-.

Pensamos que la secuencia/con texto/de fácil comprensión titulada FOTOGRAFÍA -32,13% de conceptos precisos- ha podido ser la causante de un porcentaje de términos precisos -64,22%- algo inferiores a aquellas cifras de ítem precisos obtenidas a partir de las series/con texto/ de difícil comprensión -71,51%-, donde el conjunto de imágenes tituladas NUBES ha enfatizado asombrosamente la cuota de términos precisos -88,19%-. Por otro lado, el gran número de conceptos erróneos hallados a partir de las series/con texto/de difícil interpretación -17,85%- es motivado por la secuencia titulada FRUTERO constituida un porcentaje de conceptos erróneos del 31,88%.

Los resultados obtenidos a partir del número de ítem expresados por los alumnos en las descripciones realizadas de las secuencias siguen un patrón muy parecido en ambas variables. Mientras el 63,49% de las descripciones realizadas por el alumnado de las secuencias/con texto/de fácil comprensión son insuficientes frente al 36,46% que serían suficientes; el 70,31%

de las redacciones desarrolladas por los alumnos del conjunto de imágenes/con texto/de difícil comprensión tituladas CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO y NUBES son insuficientes frente al 29,06% que serían suficientes.

Señalamos como posibles causas de estos datos, el número relativamente alto de redacciones suficientes obtenidas -si lo comparamos con otros porcentajes- a partir de las series/con texto/de fácil comprensión tituladas FOTOGRAFÍA -37,04% de descripciones suficientes- y MÚSICA -35,52% de redacciones suficientes- y al número elevado de descripciones insuficientes protagonizado por las series/con texto/de difícil interpretación tituladas CUENTO -el 72,97% de las descripciones eran insuficientes- y NUBES -el 95,42% de las redacciones eran insuficientes-.

En los dos primeros casos, el alto número de elementos icónicos que configuran ambas secuencias/con texto/de fácil comprensión ha podido ser la causa de la redacción de un número importante de descripciones exhaustivas; en el segundo caso -la serie/con texto/de difícil interpretación titulada CUENTO- la gran dificultad descriptiva del conjunto de imágenes, ha podido motivar al alumno a realizar redacciones más escuetas, atendiendo al texto verbal impreso en la serie, en lugar de centrarse en los elementos icónicos que la configuran y en el tercer caso, -la serie/con texto/de difícil comprensión llamada NUBES- la gran simplicidad compositiva del conjunto de imágenes, únicamente compuesta por nubes, ha podido provocar estos porcentajes.

Otra características que se ha ido repitiendo a lo largo del trabajo de investigación es cómo los alumnos tienden a describir lo que imaginan en lugar de lo que ven a partir de los parámetros visuales que aparecen en las secuencias fotográficas, utilizando para ello términos especulativos o incluso apreciativos en algunos casos, desligándose de la realidad presentada en las series de imágenes. De nuevo se trata de un parámetro constante que se produce tanto en las secuencias/con texto/de fácil comprensión -FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ y MÚSICA-

como en el conjunto de imágenes/con texto/de difícil interpretación -CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO y NUBES-.

Otro parámetro que debemos destacar -común a todas y cada una de las series/con texto analizadas tanto de fácil como de difícil interpretación- es la incapacidad del alumno para atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen -a la hora de describirlas-, apoyándose por el contrario en condicionantes externos sociales y culturales. Podemos observar este hecho, a partir del fenómeno de identificación del personaje principal de las secuencias fotográficas anteriormente enunciadas; en este caso, obtenemos una heterogeneidad lingüística bastante rica donde los alumnos no se centran únicamente en un motivo sino que toman a cualquier elemento icónico como el principal. De este modo, los conjuntos que hacen referencia al protagonista de la secuencia fotográfica se convierten en grupos muy amplios y heterogéneos donde cualquier motivo representado en la secuencia de imágenes puede estar enunciado.

Para terminar debemos mencionar la última de las variables introducidas en esta parte del trabajo de investigación, aquella que hace referencia al grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las secuencias fotográficas. En este caso, podemos observar claramente a través de los datos, cómo el 24,01% de las interpretaciones realizadas por los alumnos a partir del conjunto de imágenes/con texto/de fácil interpretación se parecerían en mayor o menor medida a la realidad establecida por el autor de la misma frente al 75,96% que no guardarían ningún tipo de relación; por otro lado, en el caso de las secuencias/con texto/de difícil comprensión, el 24,47% de las interpretaciones se parecerían en mayor o menor grado a la realidad determinada por el autor de las fotografías frente al 75,69% que no guardarían ningún tipo de relación.

Observamos unos datos muy homogéneos a partir de las secuencias/con texto/de fácil y difícil interpretación analizadas -FOTOGRAFÍA, GATO 2, LUZ, MÚSICA, CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO y NUBES-. Pensamos que las variables dificultad de identificación

icónico-conceptual y grado de influencia del texto verbal impreso en las secuencias fotográficas son fundamentales en la consecución de los datos obtenidos.

Por ejemplo las series/con texto/de fácil comprensión llamadas FOTOGRAFÍA -el 15,15% de las interpretaciones se parecen a la realidad establecida por el autor- y LUZ -el 2,68% de las interpretaciones se parecen a la realidad determinada por el autor- obtienen los peores resultados de su grupo, debido a la gran dificultad identificativa icónico-conceptual que las caracteriza y a la poca influencia del texto verbal impreso en ellas -como recurso orientador de las interpretaciones realizadas por los alumnos-; por el contrario, las secuencias/con texto/ de fácil interpretación tituladas GATO 2 -el 40,72% de las interpretaciones se parecen a la realidad establecida por el autor - y MÚSICA -el 35,73% de las interpretaciones se parecen a la realidad establecida por el autor- obtienen unos resultados mejores. En el primer caso, debido a su mínima dificultad identificativa icónico-conceptual y gran influencia del texto verbal acompañante de la serie y en el segundo caso, por la influencia orientadora del texto verbal impreso en el conjunto de imágenes sobre las interpretaciones realizadas por los alumnos.

Las mismas conclusiones obtenemos, al analizar las secuencias/con texto/de difícil comprensión tituladas CUENTO, MANO Y FLOR, FRUTERO y NUBES, consiguiendo los mejores resultados MANO Y FLOR -el 36,52% de las interpretaciones se parecen a la realidad establecida por el autor- y FRUTERO -el 35,5% de las interpretaciones se parecen a la realidad establecida por el autor- debido a la alta influencia del texto verbal acompañante de las series y los peores porcentajes CUENTO - el 36,52% de las interpretaciones se parecen a la realidad establecida por el autor - y NUBES - el 36,52% de las interpretaciones se parecen a la realidad establecida por el autor - debido a la incomprensión por parte de los alumnos del significado del texto verbal impreso en el conjunto de imágenes y del sentido global de la secuencia fotográfica.

Una vez más, el grado de identificación icónico-conceptual del conjunto de imágenes junto al menor o mayor número de elementos icónicos que configuran la escena y la influencia del texto verbal impreso en ellas, han marcado la pauta en los datos obtenidos, independientemente de las variables atribuidas con anterioridad a cada una de las secuencias fotográficas presentadas -de fácil o difícil interpretación-.

Tabla 121.

Resultados obtenidos de las secuencias/con texto/ de fácil y difícil comprensión.

	Secuencias fotográficas/Con texto/De fácil y difícil comprensión														
	RESULTADOS GLOBALES														
	Grado de exactitud de los términos utilizados en las descripciones				Grado de información expresado en las descripciones					Grado de relación entre la interpretación sugerida por el alumnado y aquella establecida por el autor de las imágenes					
	(1)T. P	(2)T. I	(3)T. E	(4) T. F	(5)L. M I	(6)L. I	(7)L. C	(8)L. B C	(9)L. MC	(10) N.I	(11) N.R	(12) P.R	(13)P. BR	(14)P. MR	(15) C.R
Secuencias fotográficas de fácil comprensión	64,2 2%	21,2 2%	12,8 1%	1,73 %	13,7 4%	49,7 9%	33,4 7%	2,04 %	0,95 %	10,0 1%	65,95 %	2,28 %	2,71%	5,29%	13,7 3%
Secuencias fotográficas de difícil interpretación	71,5 1%	8,17 %	17,8 5%	2,46 %	13,9 0%	56,4 1%	23,3 9%	5,01 %	0,66 %	0,93 %	74,76 %	6%	3,73%	10,41 %	4,13 %

Nota: (1) Términos precisos. (2) Términos imprecisos. (3) Términos erróneos. (4) Términos falseados. (5) Información muy incompleta. (6) Información incompleta. (7) Información completa. (8) Información bastante completa. (9) Información muy completa. (10) No se trata de una información. (11) No se parece a la realidad. (12) Se parece un poco a la realidad. (13) Se parece bastante a la realidad. (14) Se parece mucho a la realidad. (15) Es un calco de la realidad.

5. CONCLUSIONES

Las variables del trabajo de investigación son tres: secuencias/imágenes, de fácil comprensión/de difícil interpretación y con texto/sin texto.

Dicho esto, nos disponemos a afirmar o a desestimar las hipótesis enunciadas:

Ante la primera hipótesis: *La correcta descripción e interpretación de las imágenes y secuencias fotográficas se basa en dos premisas: la complejidad visual de éstas y su dificultad de identificación icónico-conceptual*; debemos señalar tras el análisis de datos realizado que es cierta, pues tanto el mayor número de elementos visuales como la mayor dificultad identificativa icónico-conceptual de los motivos que aparecen en las imágenes y secuencias fotográficas presentadas, implican la obtención de un grado de precisión terminológico descriptivo e interpretativo menor.

Ante la segunda hipótesis: *EL mayor número de elementos visuales en la escena produce descripciones más exhaustivas por parte de los alumnos*; debemos señalar también que es cierta, pues el alumnado -en términos generales- ante el mayor volumen de elementos icónicos que caracteriza a algunas de las imágenes y secuencias fotográficas presentadas, tiende a realizar descripciones más abundantes. Además, la complejidad de identificación icónico-conceptual elevada de la escena, obliga al estudiante a utilizar un mayor número de términos en sus redacciones, desarrollando descripciones más amplias.

Ante la tercera hipótesis: *Una correcta interpretación, conlleva una óptima descripción*, debemos verificarla también; pues en nuestra investigación -en términos generales- aquellas imágenes y secuencias fotográficas que obtienen unos datos terminológico-descriptivos más precisos, son las que posteriormente alcanzan unos porcentajes interpretativos más acordes con la realidad establecida por el autor de las imágenes y secuencias narrativas presentadas -y viceversa-.

Ante la cuarta hipótesis: *Las imágenes explícitas son más fáciles de interpretar que aquellas consideradas menos obvias*, debemos señalar que no es cierta, ya que con los resultados obtenidos, hemos podido conocer cómo los alumnos encuentran una mayor dificultad en la interpretación de las imágenes y secuencias más comprensibles, resultándoles mucho más sencillo el abordaje de escenas tildadas como de difícil interpretación.

Ante la quinta hipótesis: *El texto escrito es un elemento y recurso de ayuda clave en la descripción e interpretación de las imágenes y secuencias fotográficas*, debemos explicar que estamos en lo cierto, pues los datos obtenidos demuestran cómo el texto es capaz de unificar los resultados de precisión terminológica hallados tanto en las imágenes y secuencias de fácil interpretación como de difícil comprensión, caracterizadas por una contención mayor o menor de elementos visuales y dificultad de identificación icónico-conceptual, además de servir como recurso a partir del cual realizar descripciones en detrimento de los propios elementos visuales de las imágenes y secuencias fotográficas, obteniendo redacciones muy similares en cuanto a número de ítem utilizados se refiere en ambas áreas de trabajo -de fácil y difícil interpretación- y de permitir la unificación en la heterogeneidad interpretativa derivada de las imágenes y secuencias fotográficas tildadas tanto de fácil como de difícil comprensión, hallando unos resultados mucho más parecidos en los dos campos investigados -de fácil y de difícil interpretación-.

OTRAS CONCLUSIONES

A pesar de que en términos generales, podemos decir que aquellas escenas menos complejas visualmente son las que obtienen unos datos más exactos terminológicamente hablando; en algunas ocasiones hemos podido observar -a partir del trabajo de investigación desarrollado- cómo tal sencillez, exige al alumno la interpretación de la escena en lugar de limitarse a la mera descripción, lo que produce que obtengamos unos resultados de precisión conceptual peores a los esperados: los alumnos tienden a describir lo que imaginan en lugar de lo que ven

a partir de los parámetros visuales que aparecen en las secuencias fotográficas, utilizando para ello términos especulativos o incluso apreciativos en algunos casos, desligándose de la realidad presentada en las series de imágenes.

Por otro lado, resulta cuando menos sorprendente observar las diferencias de abundancia terminológica obtenida a partir de imágenes caracterizadas por una misma simplicidad o complejidad visual, así como un grado de dificultad identificativo icónico-conceptual similar. En tales circunstancias, apelamos para comprender estos hechos a la propia motivación del alumnado en tal instante y ante aquella imagen determinada como factor fundamental de los resultados obtenidos.

En otras circunstancias; sin embargo, hemos podido observar cómo la mayor complejidad identificativa icónico-conceptual de la imagen ha generado redacciones menos exhaustivas por parte de los alumnos, desviándose de la hipótesis defendida en la que argumentábamos cómo aquellas escenas de mayor dificultad identificativa icónico-conceptual, exigían al estudiante la utilización de un mayor número de términos en sus descripciones. En tales ocasiones, el alumno, en lugar de atender a los elementos icónicos configuradores de la imagen, se fijaban en el texto verbal impreso en ella, redactando descripciones mucho más escuetas.

La mayor dificultad de identificación icónico-conceptual que caracteriza a algunas de las imágenes presentadas y analizadas en el trabajo de investigación, se ha traducido en el mayor porcentaje de interpretaciones alejadas de la realidad establecida por el autor de las mismas y al contrario, la menor dificultad de identificación icónico-conceptual de algunas de las escenas analizadas, se ha correspondido con la mayor o menor semejanza entre éstas y la realidad establecida por el autor de las fotografías. Esta complejidad se ha plasmado icónicamente de diferente modo, dependiendo de la técnica utilizada por el fotógrafo para realizar las imágenes.

Creemos que aquellas fotografías creadas desde un punto de vista más natural, han resultado al estudiante mucho más difíciles de interpretar que aquellas escenas construidas a partir de

encuadres claustrofóbicos, composiciones más atrevidas, temáticas íntimas y personales o incluso puntos de vista más inusuales; ya que el estudiante, ante tal familiaridad y cotidianeidad, ha tendido a buscar significados mucho más complejos y ocultos, aumentando en este sentido el número de interpretaciones inconexas con la realidad.

Por otro lado, la lejanía del fotógrafo ante la escena capturada, también ha influido en el mayor o menor grado de dificultad identificativo icónico-conceptual que el estudiante ha sido capaz de percibir a partir de la fotografía; ya que no se observa del mismo modo, una composición perfectamente identificable que una imagen en la que apenas somos conscientes de cada uno de los elementos visuales que la constituyen. La claridad compositiva y narrativa de la imagen también ha jugado un papel fundamental en la concepción del parámetro dificultad identificativo icónico-conceptual, así como la mayor o menor relación semántica entre los elementos configuradores de la escena y las distintas imágenes entre sí.

A partir de los resultados obtenidos, hemos sido conscientes de la gran dificultad que ha encontrado el alumno a la hora de interpretar aquellas escenas representadas por objetos cotidianos o mezclas inusuales de motivos, acciones y espacios. Las fotografías, eminentemente narrativas que necesitan de la relación constante entre los elementos icónicos que las configuran para su posterior comprensión, también han resultado muy complejas desde el punto de vista de la interpretación.

Por último, queremos resaltar aquellas escenas construidas a partir de juegos de luz y sombra, montajes fotográficos, elementos diferentes entre sí relacionados en un nuevo espacio, imágenes en movimiento... ya que marcan la diferencia entre la escena considerada de difícil identificación y aquella concebida como de fácil expresión conceptual.

La influencia de los motivos verbales introducidos en el texto icónico ha sido muy valiosa desde el punto de vista descriptivo e interpretativo, pero no siempre ha favorecido las descripciones e interpretaciones desarrolladas por los alumnos; aún así, debemos mencionar, la

gran relevancia que adquiere éste dentro de todo el conjunto visual, llamando la atención sobresalientemente sobre los demás elementos icónicos que configuran la escena.

El texto verbal se ha comportado como un motivo más dentro de la composición -los elementos verbales se encontraban ya en la escena en el momento de capturar la imagen- y como una cuña introducida por el autor en las fotografías con el fin de obtener un mayor número de variables que permitieran al investigador medir la capacidad interpretativa del alumnado desde un punto de vista mucho más objetivo, profundo y menos sectario. En ambos casos, el texto se ha comportado de un modo arbitrario y ambivalente, ejerciendo una influencia positiva y negativa.

Y es que el texto verbal a lo largo de todo el trabajo de investigación, ha asumido diferentes papeles, en algunos casos otorgándose el estatus de recurso de apoyo orientativo de las descripciones e interpretaciones desarrolladas por los alumnos; en otras ocasiones, ejerciendo un rol desorientativo y en última instancia, comportándose como un nuevo elemento de attrezzo, apenas influyendo de algún modo en las redacciones realizadas por los estudiantes. Estas diferencias en cuanto a actitud se refiere, podemos atribuir las a la relación más o menos estrecha entre la escena y el verbo y a la mayor o menor complejidad semántica del texto verbal introducido en la escena.

Por tanto, podemos decir que el grado de identificación icónico-conceptual del conjunto de imágenes junto al menor o mayor número de elementos icónicos que configuran la escena y la influencia del texto verbal impreso en ellas, han marcado la pauta en los datos obtenidos.

Como colofón final a este apartado que hemos titulado Conclusiones, queremos mencionar la última de las características que se ha ido repitiendo a lo largo del análisis realizado de cada una de las imágenes y series presentadas, tanto con texto como sin texto y tanto de fácil como de difícil interpretación: se trata de la incapacidad del alumno para atender a las normas internas compositivas que rigen el funcionamiento y la lectura de cualquier imagen -a la hora

de describirlas e interpretarlas-, apoyándose por el contrario en condicionantes externos sociales y culturales.

6. DISCUSIÓN

El procedimiento de investigación se ha desarrollado sin contratiempos desde el momento en que hemos intentado controlar totalmente el trabajo antes de su aplicación -desde el diseño de la investigación hasta la realización de la prueba-, lo que suponía conocer el procedimiento y la metodología que debíamos llevar a cabo y los recursos que íbamos a necesitar; sin embargo, también teníamos que hacer frente a otra serie de dificultades como las gestiones burocráticas, la necesidad de contar con grandes aulas con capacidad para un número amplio de personas, el desembolso económico que suponía la realización de un número tan elevado de copias, la necesidad de dirigir a una cantidad tan elevada de alumnos en la realización del ejercicio..., no convirtiéndose estos problemas en grandes inconvenientes quedaron relegados a simples anécdotas.

El objetivo de todo el proceso de investigación ha sido medir la capacidad de interpretación del alumnado dadas una serie de imágenes; para ello, decidimos introducir una serie de variables en las fotografías -como sin texto/con texto, de fácil / difícil interpretación e imágenes/secuencias- que nos permitieran profundizar mejor en nuestra hipótesis y alcanzar el objetivo establecido; pero de este modo, no sólo obtuvimos los datos requeridos si no que salieron a colación parámetros como la mayor o menor abundancia de elementos visuales de la escena y el diferente grado de dificultad de identificación icónico-conceptual de los motivos integrantes de las imágenes que nosotros hasta entonces desconocíamos y por tanto, no habíamos tenido en cuenta como posibles variables en la preparación de la investigación.

Sin embargo, estas nuevas premisas lejos de convertirse en un incordio, resultaron muy útiles para la comprensión posterior de los resultados descriptivos recopilados y para el desenlace de las hipótesis establecidas, convirtiéndose en un verdadero descubrimiento acogido con devoción.

El análisis y la interpretación de datos, tampoco ha sido tarea fácil, éste ha supuesto un gran esfuerzo por nuestra parte; en primer lugar porque contábamos con una gran cantidad de

resultados, en segundo lugar porque eran muchos los datos que debíamos obtener y en tercer lugar por la gran cantidad de pasos que debíamos dar antes de la consecución del resultado final. Así, este proceso se hizo arduo y muy largo; aunque por otro lado, sabíamos que era el único método aconsejable para obtener unos resultados objetivos. Por ello, la satisfacción una vez terminado el trabajo ha sido completa, llena, puesto que estamos seguros y firmemente convencidos de que hemos utilizado y aplicado el método más exacto que nos ha llevado de la mano a la consecución del objetivo principal.

Las imágenes fotográficas fueron realizadas en unas circunstancias muy similares al apartado anterior, caracterizándose por su dificultad; eran muchas las fotografías que debíamos mostrar para su visionado y la introducción de las variables con texto/sin texto, de fácil / difícil interpretación e imágenes /secuencias no ayudaban en el proceso -ya que las fotografías y secuencias narrativas tenían que ceñirse a esta serie de características-; además, la edad de los receptores y el lugar donde nos encontrábamos -un centro educativo- implicaba una dificultad todavía mayor.

A pesar de no circunscribirse éstas en una temática ni en un estilo determinado, podemos decir que fueron cuidadosamente creadas, aplicando los conocimientos técnicos y teóricos vistos en la primera parte de esta tesis doctoral; recordando en su reconstrucción los distintos movimientos artísticos que han hecho volar a la fotografía y a sus géneros por un sinfín de realidades diferentes, rozando la locura en algunos casos y en otros, palpando la más inquisidora realidad. Convirtiendo a las leyes de composición, así como a la luz y al color en los elementos expresivos más destacados, aludiendo a la imaginación por su estilo y decorado artificial; logrando esgrimir el sello del lenguaje fotográfico en cada una de las imágenes, mediante el juego técnico enfoque-desenfoco -profundidad de campo- y una mimada exposición. En este sentido, también nos encontramos satisfechos con la labor realizada, ya que pensamos que las imágenes y secuencias fotográficas creadas se han ajustado maravillosamente a los objetivos establecidos.

Por otro lado, nos preguntamos qué aportaciones podemos haber obtenido con esta tesis doctoral, llegando a la conclusión de que ha mostrado a la fotografía como disciplina valiosa e independiente mediante la explicación de su semiótica, historia, técnica, teoría y géneros fotográficos; de que la ha utilizado como un recurso integrado en las aulas de los centros educativos a través del ejemplo de una posible programación didáctica, de la teorías explicadas en el apartado referido a la enseñanza de la fotografía y del propio trabajo de investigación - ya que el visionado por parte de los docentes del papel fundamental que ha jugado la fotografía en la actividad de investigación, puede hacerles cambiar sus prejuicios formativo-educacionales o incluso inspirarles nuevas prácticas a través de ella- y por último, de que la ha utilizado como la cobaya introducida en los centros educativos a partir de la cual diagnosticar los posibles males que puedan afectar a nuestro sistema de enseñanza-aprendizaje; por todo ello estamos en condiciones de afirmar que existe un problema de actitud por parte del alumnado, pero también de adaptación por parte de la escuela a las nuevas circunstancias que se le presentan, pues la aparición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la sociedad hace necesario un cambio metodológico por parte de ésta: los alumnos se encuentran rodeados de imágenes que no saben leer, la escuela debe encargarse por tanto de esta premisa.

En todos estos sentidos; puede ser conveniente trabajar más con las imágenes, pensar y escribir sobre las actividades que pueden desarrollarse con éstas en general y con las fotografías en particular, llevándolo a efecto; además de prestar una especial atención a las posibilidades que este medio puede ofrecer en el campo de la atención a la diversidad por sus altas dosis artísticas, pudiendo ayudar a los alumnos en su interacción con el medio, en la mejora de la expresividad personal, en la eficacia comunicativa con los demás, en el fomento de habilidades básicas como la mayor claridad organizativa del pensamiento, el incremento del desarrollo manual y el aumento de la confianza y seguridad en sí mismos...

En nuestra opinión, por tanto es necesario rediseñar nuevas programaciones didácticas - objetivos, contenidos, actividades, metodología, competencias, recursos didácticos,

evaluación...- cuyos elementos enfoquemos a moldear todas aquellas conductas incorrectas o insuficientes, al tiempo que consigamos fomentar las características necesarias para que nuestros alumnos alcancen una exitosa carrera profesional en el futuro cercano; es por ello que las nuevas líneas de investigación deben centrarse en el estudio de este recurso o herramienta como método de enseñanza-aprendizaje valioso en las aulas y en la investigación de las consecuencias formativo-educacionales que ha supuesto su introducción en la escuela.

Por ello, las nuevas líneas de investigación deberían centrarse más en el alumnado y no tanto en las descripciones e interpretaciones desarrolladas por éstos -observamos cómo los porcentajes de existencia hacen en la mayoría de los casos salvo en el apartado de abundancia informativa referencia a las descripciones e interpretaciones de las imágenes y secuencias fotográficas mostradas, en lugar de referirse a los participantes en la prueba, lo que resultaría mucho más atractivo-. El siguiente paso, debe enfocarse en la búsqueda de un método que nos permita conocer el porcentaje de alumnos que han utilizado ítem precisos, imprecisos, erróneos y falseados en sus descripciones, además de conseguir la cuota porcentual de participantes que han redactado interpretaciones más o menos ajustadas a la realidad establecidas por el autor de las fotografías y narraciones visuales, porque no es lo mismo comentar que el 60% de las descripciones son precisas que decir que el 60% del alumnado participante en la prueba ha realizado descripciones precisas de las imágenes y secuencias fotográficas visionadas.

Por otro lado, pensamos en la conveniencia de un procedimiento que parta de una sola imagen para la realización de la prueba. A ésta escalonadamente se le añadirían nuevas variables como la introducción textual, distintos elementos visuales -aumentando así la complejidad de la escena-, otras imágenes con las que formar una secuencia... De este modo, serían presentadas a los estudiantes progresivamente de forma independiente para su descripción e interpretación. Creemos que los datos obtenidos de la comparación de las distintas variables podrían ser muy interesantes para la medición de la capacidad interpretativa de la juventud española.

Para finalizar, creemos necesario hacer referencia al último de los factores que consideramos deben ser moldeados en las futuras investigaciones que se desarrollen sobre este tema: se trata de las variables introducidas en el trabajo de investigación -de fácil/difícil interpretación- ya que se han etiquetado, partiendo del sentido común del autor de las imágenes, en lugar de tener en cuenta la opinión del estudiante para cada imagen y secuencia fotográfica presentada. Por ello pensamos, que en las futuras investigaciones se debe realizar una encuesta previa al alumno participante en la prueba, cuyas opiniones ratifiquen o rechacen la relación ajustada por el autor de las imágenes entre la variable de fácil y difícil interpretación y la escena en sí.

7. APLICACIONES

Por un lado pensamos que este trabajo puede servir para impulsar a la fotografía como asignatura valiosa e independiente, acercando a cualquier persona al estudio de este campo - tan conocido como desconocido- y a su práctica, intentando captar la atención de cualquiera al que le pudiera interesar este área de conocimiento para la continuación de su análisis y estudio si no en los mismos campos aquí desarrollados, sí en otros como pudiera ser la fotografía digital -así entendemos esta parte del trabajo como el tente en pie o el llamamiento a la redacción de muchas otras investigaciones sobre este tema-.

Por otro lado, creemos -mediante el estudio que hemos realizado de esta disciplina- haber dado a conocer la importancia de esta materia, creadora de un lenguaje propio, mezcla entre arte, ciencia y mecánica y relacionada con otras disciplinas como la química, la física, las matemáticas y la óptica.

La fotografía se convierte así, en una asignatura muy completa no sólo en el ámbito de estudio sino como disciplina de educación, ya que su conocimiento requiere de la conexión ambigua entre contenido y praxis -una vez aprendidos los datos teóricos es eminentemente práctica-, necesitando inevitablemente llegar al manejo de esas competencias y capacidades tan perseguidas por el sistema educativo español.

De hecho, la fotografía está relacionada con todas las competencias básicas -CCBB- en mayor o menor medida: con (1) la competencia en comunicación lingüística para la explicación de trabajos visuales en grupo, descripción, interpretación y análisis de imágenes e interacción con el modelo durante la realización de sesiones fotográficas, con (2) la competencia matemática porque básicamente la técnica fotográfica está basada en esta materia, con (3) la competencia e interacción del mundo físico puesto que la fotografía se hace en un espacio y lo que hacemos durante la exposición fotográfica es acotarlo, con (4) el tratamiento de la información y la competencia digital -aunque nosotros no hemos desarrollado ningún tipo de conocimiento

relacionado con la edición digital- de forma muy relevante, puesto que hoy en día el trabajo de laboratorio fotográfico ya no se realiza en el cuarto oscuro como antaño sino a través del ordenador con programas como photoshop, con (5) la competencia social y ciudadana, en muchos casos porque los trabajos se realizan de forma grupal y en otros porque realicemos fotografías donde el ser humano además de ser el protagonista, se convierta en la intención del acto mismo, como por ejemplo la fotografía humanista o de intención social o en el género retrato, con (6) la competencia cultural y artística sencillamente porque la fotografía es arte y cultura siendo un medio de expresión artístico, con (7) la competencia aprender a aprender porque cada imagen es única; el disparo de una nueva fotografía supone un nuevo acto de creación y revelación, el visionado de una nueva imagen nos aporta nuevos conocimientos, el análisis de diferentes fotografías son siempre diferentes aunque nos basemos en unos parámetros establecidos y con (8) la competencia en autonomía e iniciativa personal y espíritu emprendedor, puesto que la realización de trabajos fotográficos suelen desarrollarse de forma autónoma por fotógrafos freelance.

Por tanto, contamos con una disciplina que merece la pena conocer y enseñar porque además de una forma de expresión, es un mecanismo de creación. Mientras hoy en día, nuestra sociedad tiende a destruir, la fotografía tiende a crear. Esto puede ser muy útil si lo extrapolamos a otros ámbitos como el educativo: al tiempo que creamos una imagen, fomentar en nosotros conductas responsables que apuesten por el respeto, la tolerancia, la solidaridad, la justicia, la igualdad, la libertad personal y la ciudadanía democrática tal y como aparece recogido en la L.O.E -Ley orgánica 2/2006, de 3 mayo, de Educación-.

En tercer lugar, centrándonos en la actividad que hemos llevado a cabo en la parte de investigación de este trabajo, pensamos puede ser de gran ayuda como ejemplo de ejercicio con imágenes fotográficas susceptible de desarrollarse en las aulas, puesto que puede fomentar habilidades muy valiosas:

- Desde el punto de vista de la percepción visual por ejemplo, podemos señalar el crecimiento de la estimulación perceptiva, la formación en la selección visual y en la priorización de los elementos que encuadra la imagen, el aprendizaje de la lectura visual hasta la adquisición de ciertos conocimientos en leyes de composición y la formación en la relación de los elementos visuales que aparecen en la fotografía.

- Desde el punto de vista del desarrollo lingüístico, es obvia la relevancia de la descripción textual por parte de los estudiantes de lo que se les presenta en forma de imágenes, traduciendo mediante la expresión escrita el signo visual y gráfico, lo que supone la materialización de lo abstracto en lo concreto; así como el fomento de la agilidad y exactitud de la redacción escrita y de la ortografía.

- En cuanto al ejercicio de pensamiento, podemos decir que esta actividad estimula el poder de concentración, además de obligar al alumnado -a través de las interpretaciones visuales- a la reclusión en sus propios pensamientos, buscando nuevos significados aparentemente ocultos, hallando lo subliminal a partir de lo representativo, realizando un ejercicio de conexión, relación y comparación entre todos los elementos que configuran la imagen para finalmente consumir una idea.

- Por último, pensamos que esta actividad es fundamental para cualquier persona que viva en la sociedad actual, ya que el conocimiento del mundo contemporáneo pasa por la comprensión de las imágenes que lo complementan.

Así se le otorga a esta actividad un valor muy importante como instrumento y herramienta útil del proceso de enseñanza-aprendizaje e incluso para la adquisición de ciertas competencias básicas -como por ejemplo la (1) competencia en comunicación lingüística, la (6) competencia cultural y artística y la (7) competencia aprender a aprender- tan apreciadas por el sistema educativo que formen al alumnado como incipientes profesionales de un futuro no muy lejano.

En cuarto lugar, no debemos olvidar mencionar la importancia de esta actividad en el contexto en el que vivimos actualmente: la era de la revolución tecnológica ha traído consigo la introducción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas.

Si las imágenes no pueden considerarse de por sí un nuevo recurso, sí debemos percibir las como una herramienta útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre el alumnado y el profesor cuya utilización conlleva inevitablemente el uso de estas tecnologías; es por ello que le damos un énfasis especial a este ejercicio, en primer lugar por su relevancia como actividad promotora de la adquisición de ciertas competencias básicas por parte del alumnado, pero también como posible ejemplo de recurso introductor de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en las aulas, acercando la realidad exterior al mundo interior de la escuela, ayudando a la reconfiguración del proceso de enseñanza-aprendizaje y educativo, permitiendo a los profesionales de la educación aplicar su labor teórica -durante tanto tiempo discutida- de forma práctica en las aulas, convirtiendo en realidad sus teorías -consideradas algo locas o utópicas en un principio-. Por todo ello, creemos en la validez y eficacia de este ejercicio para ser aplicado en los centros de enseñanza-aprendizaje y educativos españoles.

Y ya para finalizar, queremos tratar a esta investigación, como una síntesis diagnóstica de los males de los que adolece nuestra sociedad en general y nuestros jóvenes en particular, pudiendo servir a los centros de enseñanza y educativos - una vez diagnosticado el problema de actitud- en la búsqueda de métodos resolutivos tanto procedimentales, como competenciales, como evaluativos para la mejora del rendimiento escolar español, aunque los profesionales que trabajan en el entorno educativo formando, enseñando y educando a los chavales, ya conozcan las flaquezas y los grandes aciertos que imprime esta sociedad en nuestros jóvenes, además de trabajar con los métodos de enseñanza-aprendizaje más eficaces.

Por eso, debemos tomar esta tesis doctoral únicamente como la recopilación de una serie de datos e informaciones que nos permiten conocer la situación tecnológica que vivimos en la actualidad y que nos invita a reformular los métodos de enseñanza-aprendizaje conocidos,

además de reavivar el conocimiento de la profunda crisis educacional que está atravesando nuestro país y que comenzó hace ya mucho tiempo, aunque empecemos a apreciarla ahora; con ella hemos intentado poner cara y dar forma a la situación que atraviesan y se vive en los centros de enseñanza, constatando que no existe sólo un problema de aptitud por parte de los estudiantes sino de inadaptación por parte de la escuela a la nueva realidad exterior que se la presenta; por ello, conociendo ya estos síntomas debemos hacer hincapié y trabajar los responsables de la educación y la enseñanza en España para que el inmejorable contexto de desarrollo informativo que nos ofrece este momento histórico junto a la enseñanza de una serie de valores como el esfuerzo, hagan de nuestros alumnos un colchón firme y fiable para el día de mañana.

8. REFERENCIAS

- Adams, A. (1944). Mount Williamson, Sierra Nevada, from Manzanar, California [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Stillman, A.G. (Ed.). (2007). *Ansel Adams, 400 Photographs*. New York, USA: Little, Brown and Company.
- Adams, R. (1975-1983). Quarried mesa top [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Yale University. (2010). *Robert Adams. The place we live. A retrospective selection of photographs 1964-2009, vol 1*. Londres, Reino Unido: Yale University.
- Adell, J. (2007, Noviembre). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Edutec, Revista electrónica de tecnología educativa*. Recuperado de <http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html>
- Akin. [Fotografía de una mesa cubierta por un mantel sobre la que podemos observar unos cuantos naipes]. (2011). Obtenido de <http://www.pentaxeros.com/forum/index.php?topic=45690>. Revisado el 1 de Octubre de 2013.
- Alemañy, C. (2009). Un rol docente en la era de las Nuevas Tecnologías. *Cuadernos de Educación y Desarrollo, 1*(1). Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/ced/01/cam.htm>
- Alonso, M., y Matilla, L. (1980). *Imágenes en libertad*. Madrid, España: Nuestra Cultura.

Álvarez, E. [Fotografía de un atardecer]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>. Revisado el 1 de Octubre de 2013.

Álvarez Vallejo, J.L. (2010). Instantáneas Callejeras. *Superfoto Digital*, XV (177), 74-79.

Aparici, R., y García Matilla, A. (1989). *La lectura de imágenes*. Madrid, España: Ediciones Torres.

Appleton, V. (2001). Avenues of hope: art therapy and the resolution of trauma. *Journal of the American Art Therapy Association*, 18(1), 6-13.

Aranda Rendruello, R. (Ed.). (2002). *Arte y educación especial*. Madrid, España: Pearson.

Arias, D., y Vargas, C. (2003). *La creación artística como terapia. Cómo alcanzar el equilibrio interior a través de nuevas expresiones*. Barcelona, España: Integral.

Ariza, S. (22 de Junio de 2012). La escuela paralela [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://educomunicacionenred.blogspot.com.es/2012/06/la-escuela-paralela.html>

Arnold, N. (1975). Larry Rivers (Collages) [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: New York Graphic Society. (1980). *Artist, Portraits from four Decades by Arnold Newman*. Londres, Reino Unido: Weidenfeld and Nicolson.

Avedon, R. (1963). Autorretrato [Fotografía]. Fundación de Richard Avedon. Obtenido de <http://habituallychic.blogspot.com.es/2010/09/avedon-photographs-from-richard-avedon.html>.

Avedon, R. (1963). William Casby - Born a Slave [Fotografía]. Fundación de Richard Avedon. Obtenido de <http://antonioperezrio.wordpress.com/2012/07/05/roland-barthes-la-fotografia-es-subversiva-cuando-es-pensativa/>. Revisado el 1 de Octubre de 2013.

Avogadro, M. (2003, Junio). Educación, medios e interactividad. *Razón y palabra*. Recuperado de <http://www.razonypalabra.org.mx/comunicarte/2003/junio.html>

Bailly-Baulliere, M. (7 de Agosto de 2007). 60 Consejos para crear espíritu cristiano en la familia [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.vida-nueva.com/noticia/1964/5/0/>

Barthes, R. (1982). *La cámara lúcida: nota sobre fotografía*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Barthes, R. (1994). *Retórica de la Imagen*. *Communications*, (4), 40-51

Bélisle, C., y Linard, M. Quelles nouvelles compétences des acteurs de la information dans le contexte des TIC? *Technologies et approches nouvelles en formation*, (127), 19-48.

Bettetini, G., y Colombo, F. (1995). *Las Nuevas Tecnologías de Comunicación*. Barcelona, España: Paidós .

Benjamin, W. (2008). *Sobre la fotografía*. Valencia, España: Pre-textos.

- Benjamin, W. (2011). *La obra de arte en la era de su reproducción técnica*. Buenos Aires, Argentina: El cuenco de plata.
- Bernal, F. (2003). *Técnicas de iluminación en fotografía y cinematografía*. Barcelona, España: Omega.
- Bernal, F. (2006). Claves para iluminar bien un retrato I. *Superfoto Digital*. XI (130), 82-86.
- Bernal, F. *Un par de cosas a propósito de la fotografía*. España. Obtenido de <http://pacorosso.fotopopular.com/parisparc/sensibilidad.html>
- Bernhard, R. (1934). Embryo [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Photography West Graphic. (1986). *The eternal body*. California, United States: West Graphics.
- Bolea, E., y Onrubia, J. (1992). La importancia de los objetivos en el currículum escolar. *Aula de Innovación Educativa* (8). Recuperado de <http://aula.grao.com/revistas/aula/008-como-ensenar-ciencias-sociales--la-funcion-de-los-objetivos/la-importancia-de-los-objetivos-en-el-curriculum-escolar>
- Bonilla, H. (1 de Diciembre de 2008). La Teoría de la Gestalt [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://teoriaimagenremington.blogspot.com.es/2008/12/unidad-5-teoria-de-la-gestalt.html>
- Boubat, E. (1995). Rémi au coquillage [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Boubat, B., y Anhoury, G. (Ed.). (2004). *Édouard Boubat*. París, France: La Marettièrre.
- Bourke-White, M. (1937). Louisville Food [Fotografía]. Obtenido de <http://algunaidea.me/2013/02/05/una-imagen-vale-mas-que-mil-palabras-6/>.

- Braga, P., y Fumagalli, A. (16 de Agosto de 2010). Educar en los medios y con los medios. *Almudi.org*. Recuperado de <http://www.almudi.org/Inicio/tabid/36/ctl/Detail/mid/386/aid/876/paid/3/Default.aspx>.
- Brandt, B. (1957). East Sussex [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Sears, R. (Ed.). (1999). *The Photography of Bill Brandt*. Londres, United Kingdom: Thames and Hudson.
- Bravo, C. (18 de Marzo de 2012). Nuevas tecnologías, nuevos excluidos [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://barriendoporlosrincones.blogspot.com.es/2012/03/nuevas-tecnologias-nuevos-excluidos.html>
- Bueno, M^a. J. (1996). Influencia y repercusión de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la educación. *Revista de pedagogía Bordón*, 48(3), 347-354. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=54538>.
- Buisse, A. Reflejos del Monte Ben Nevis en el Lago Midway Loch, Escocia [Fotografía]. Obtenido de <http://www.decamaras.com/CMS/content/view/852/61-Un-alegato-en-favor-del-HDR>.
- Bustillo, V. (2005). Nuevas tecnologías de la información: herramientas para la educación. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 6(1). Recuperado de http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06/n6_art_bustillo.htm
- Cabrejas, M.C. (2009). Ficción y Fotografía en el siglo XIX. *Tres usos de la ficción en la fotografía decimonónica*. Simposio llevado a cabo en el IV Congreso Internacional de Historia de la fotografía, Zarauth, España

- Cahun, C. (1935). André et Jacqueline Breton [Fotografía]. Obtenido de <http://www.boumbang.com/claude-cahun/>. Revisado el 1 de Octubre de 2013
- Callahan, H. (1947). Eleanor [Fotografía]. Obtenido de <http://enriquegdelag.blogspot.com.es/2012/04/white-portrait-harry-callahan-hugo.html>.
- CAM. (2009). Características de las imágenes [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://laimagenfija.wordpress.com/caracteristicas-de-las-imagenes/>
- Camba, M^a. E. (2008). La importancia de la lectura de imágenes. *La lectura* 10 (10).
Recuperado de http://aal.idoneos.com/index.php/Revista/A%C3%B1o_10_Nro._10/Lectura_de_im%C3%A1genes
- Carneiro, R., Toscano, J.C., y Díaz, T. (Ed.). (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Madrid, España: OEI-Fundación Santillana. Recuperado de http://www.oei.es/publicaciones/detalle_publicacion.php?id=10
- Campuzano, A. (1992). *Tecnologías audiovisuales y educación*. Madrid, España: Akal.
- Casado, R. Beceite [Fotografía]. (2010). Obtenido de <http://www.fotocommunity.es/pc/pc/display/21426624>.
- Casco, J.M. [Fotografías de un cartón de papel higiénico]. (2013). Obtenido de <http://fotografiajmcasco.com/diferencia-entre-luz-dura-y-luz-suave-por-los-amigos-de-naturapixel/>.
- Castells, M. (2001). *La galaxia. internet*. Recuperado de [https://www.google.es/#q=castells+manuel+\(2001\)+la+galaxia+internet](https://www.google.es/#q=castells+manuel+(2001)+la+galaxia+internet).

- Castro, C., Reig, J., y Dorado, M. (1995). Las nuevas tecnologías y su influencia en las relaciones intergeneracionales. *Infancia y sociedad*, (29), 101-115.
- Catany, T. (1984). *Natura morta* [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Luna, J.C. (Ed.). (1987). *Natures Mortes*. Barcelona, España: Lunwerg Editores S.A.
- Catany, T. (1986). *Naturaleza Muerta* [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Luna, J. C. (Ed.). (2000). *Toni Catany, El artista en su paraíso*. España: Lunwerg Editores.
- Clarke, T. [Macrofotografía de un reloj antiguo]. Tim Clarke Fine Art Photography in HDR. Obtenido de <http://www.dailyhdr.com/>.
- Clint, J. [Fotografía de un pueblo]. (2008). Obtenido de <http://joaclintistgud.wordpress.com/2008/01/04/gimp-analizando-el-filtro-distorsiones-distorsion-de-lente/>.
- Coechea, V. (24 de Julio de 2002). Consecuencias sociales de las nuevas tecnologías [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos11/prodi/prodi.shtml>
- Collete, N., & Hernández, A. (2003). La creación como proceso de transformación individual y colectiva. *Arte, terapia y educación*. Simposio llevado a cabo en las 1ª Jornadas de Arte, terapia y educación en la Universidad Politécnica de Valencia.
- Collier, J. (1975). Photography as Visual Anthropology. En P. Hockings (Ed.), *Principles of Visual Antropology* (pp. 211-230). London, England: Mouton Plublishers

Cooper, T. J. (2004). Little Cap Blanc [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Haunch of Venison. (2004). *Point of no return*. Verona, Italia: Bortolazxzi Stei.

Corbijn, A. (1997). Clint Eastwood [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Schirmer/Mosel. (Ed.). (2000). *Anton Corbijn, Werk*. Verona, Italia: EBS.

Correa, R. I. *Bases para la lectura de imágenes*. Universidad de Huelva. Recuperado de http://tecnologiaedu.us.es/cursos/29/html/cursos/tema_correa/3-2.htm

[Cuadro que muestra a modo de esquema el proceso creativo]. Obtenido y adaptado de <http://escueladecompetencias.eu/wiki/16-2-aplicando-herramientas/>.

[Cuadro que muestra distintas señales informativas y explicativas]. Obtenido de http://tecnicoshigiene.ucoz.es/load/senales_y_carteles_para_seguridad_laboral/1-1-0-33.

[Cuadro que muestra la importancia de las TIC en el ámbito educativo, cultural y social]. Obtenido y adaptado de <http://peremarques.pangea.org/si.htm>.

[Cuadro que muestra las diferencias entre ciencia, técnica y tecnología]. (2007). Adaptado de Ramírez y Escalante. Obtenido de <http://bruschenko-t4.blogspot.com.es/2012/10/ciencia-tecnica-y-tecnologia.html>.

[Chica saltando delante de un gran edificio]. (1960). Obtenido de <http://www.neomoda.com/3059/aquellos-anos-60-moda-y-fotografia-en-la-decada-prodigiosa>.

- Chomsky, N., y Dieterich, H. (1995). *La Sociedad Global. Educación, mercado y democracia*. Méjico: Joaquín Mortiz.
- Daly, T. (2004). *Enciclopedia de fotografía digital. Guía completa de imagen y arte digital*. Barcelona, España: Blume.
- Dalley, T. (1987). *El arte como terapia*. Barcelona, España: Herder.
- Deal, J. (1996). Looking East, Restaurant [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Hudson, C., y Greenberg, M. (Ed.).(1999). *Between Nature and Culture*. California, United States: Gardner Lithograph.
- De Pablos, J., y Jiménez, J. (Ed.). (1998). *Nuevas Tecnologías. Comunicación Audiovisual y Educación*. Barcelona, España: Cedecs.
- Desilets, A. (1975). *Técnica fotográfica*. Barcelona, España: Daimon.
- Dissanayake, E. (1990). *What is art for?* Seattle, United States: University of Washington Press.
- Dubois, P. (1994). *El acto fotográfico: de la representación a la recepción*. Barcelona, España: Paidós.
- Eduardo. [Fotografía de un paisaje]. (2005). Obtenido de <http://www.chw.net/foro/fotografia/249827-pedaleo-huenocolle-alto.html>.

Eductec. (21 de Marzo de 2011). La formación del profesorado sobre las TICS [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://edutecusac.blogspot.com.es/2011/03/la-formacion-del-profesorado-sobre-las.html>

Eggleston, W. (1980). Untitled [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Whitney Museum of American Art and Haus der Kunst.(2009). *William Eggleston, Democratic Camera, Photographs and Video, 1961-2008*: Yale University Press, New Haven and London.

[El cuadro muestra las definiciones de los términos connotación y denotación en referencia a la imagen fotográfica] . Obtenido y adaptado de <http://lecexuno.blogspot.com.es/2011/12/denotacion-y-connotacion.html>.

Elena, Blanca, Andrea y Óscar. [Fotografía de un paisaje urbano]. (2010). Obtenido de http://plasticatercerospinola.blogspot.com.es/2010_03_01_archive.html.

[El proceso de enseñanza-aprendizaje]. Adaptado de Chi Maimó, A., Pita, A., y Sánchez, M. (2011). [Elementos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje]. Fundamentos conceptuales y metodológicos para una enseñanza-aprendizaje desarrolladora de la disciplina Morfofisiología Humana. *Educación médica superior* 25(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412011000100002&script=sci_arttext.

[Enumeración de las Enseñanzas Artísticas según la L.O.E]. Ministerio de Educación. (2006). *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, artículo 45*. Obtenido de http://www.madrid.org/dat_capital/loe/loe.htm.

[Enumeración de los distintos tipos de película que se fabricaron desde el nacimiento de la fotografía hasta la actualidad]. Obtenido de www.brocantina.com/carretes.pdf.

Revisada el 1 de octubre de 2013.

[Escala de temperatura de color]. Obtenido de

<http://arquitecturainteligente.wordpress.com/2007/06/10/lamparas-tc-temperatura-de-color/>.

[Esquema que muestra los distintos tipos de lentes positivas y negativas que existen].

Obtenido de http://clasesdelentes11.blogspot.com.es/2010/05/tipos-de-lentes_3209.html.

[Fenómenos físicos de la luz]. Adaptada de la Fuente: Nurnberg, W. (1951). *La iluminación en la fotografía*. Barcelona, España: Omega.

Fernández, R. (1998). Nuevas Tecnologías, Educación y Sociedad. En M^a. L. Sevillano (Ed.), *Nuevas Tecnologías, Medios de Comunicación y Educación. Formación Inicial y permanente del profesorado* (pp. 14-46). Madrid, España: CCS.

Ferrés i Prats, J. (1994). Televisión y Escuela. *Cuadernos de pedagogía*, (231), 72-73.

[Filtros compensadores de color]. Adaptada de la Fuente: Soler, M. (1999). *Fundamentos Técnicos de la Fotografía*.

[Filtros conversores de color]. Adaptada de la Fuente: Soler, M. (1999). *Fundamentos Técnicos de la Fotografía*.

[Filtros des densidad neutra]. Adaptada de la Fuente: Soler, M. (1999). *Fundamentos Técnicos de la Fotografía*.

[Filtros equilibradores de color]. Adaptada de la Fuente: Soler, M. (1999). *Fundamentos Técnicos de la Fotografía*.

[Filtros para fotografía en blanco y negro]. Adaptada de Kodak. (1988). *Cuadernos prácticos de fotografía. Filtros fotográficos*. Madrid, España: Salvat Ediciones.

Fischer, L. [Retrato]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado).
Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Fontana, F. (1978). Puglia [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Vergara, A. (Ed.). 2005. *Franco Fontana, retrospectiva*. Módena, Italia: Logos.

Fontana, F. (1984). Piscina della villa di Franco e Maria Grazia Marri [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Vergara, A. (Ed.). 2005. *Franco Fontana, retrospectiva*. Módena, Italia: Logos.

Fontana, F. (1989). Patty [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Vergara, A. (Ed.). 2005. *Franco Fontana, retrospectiva*. Módena, Italia: Logos.

Fontana, F. (1991). Los Ángeles [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Vergara, A. (Ed.). 2005. *Franco Fontana, retrospectiva*. Módena, Italia: Logos.

Fontcuberta, J. (3 de junio de 2004). La fotografía será narrativa o no será. *El Mundo, suplemento El Cultural*, 36

[Formación de los círculos de confusión, cuando los rayos de luz no coinciden sobre el plano focal]. Obtenido de <http://www.sergiodelatorre.com/blog/circulodeconfusion/>.

[Fotografía de Chicago]. Obtenido de <http://delobbo.deviantart.com/art/Chicago-HDR-04-66052556>.

[Fotografía de Manhattan]. Obtenido de <http://calidadyexcelencia.wordpress.com/2013/05/26/fotos-de-manhattan-en-alto-rango-dinamico-hdr/>.

[Fotografía de Manhattan por la noche]. Obtenido de http://fr.wikipedia.org/wiki/Imagerie_%C3%A0_grande_gamme_dynamique.

[Fotografía de paisaje]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=9TPewUA7caQbbM%3A%3BwXBnlxZmwHVx9M%3B9TPewUA7caQbbM%3A&imgcr=9TPewUA7caQbbM%3A%3BFNWcl3c_8oUM-M%3Bhttp%253A%252F%252Fstatic.freepik.com%252Ffoto-gratis%252Fpei-playa-paisaje-hdr_61-1932.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.freepik.es%252Ffoto-gratis%252Fpei-playa-paisaje-hdr_605632.htm%3B626%3B417.

[Fotografía del Golden Eye en Londres]. Obtenido de <http://artsytime.com/magic-of-hdr-photos/>. Revisado el 1 de Octubre de 2013.

[Fotografía del pelo de una mujer al viento]. Obtenido de <http://www.ojodigital.com/foro/la-escuela-tutoriales-manuales-acciones-etc/400806-como-hacer-hdr-de-alta-velocidad.html>.

[Fotografía del sol entre las flores]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=WPY16xu5QpA1NM%3A%3BFFz-CC6kxXYAhM%3BWPY16xu5QpA1NM%3A&imgrc=WPY16xu5QpA1NM%3A%3BiM_V5MxYQsDSsM%3Bhttp%253A%252F%252Fm1.paperblog.com%252Fi%252F83%252F837385%252F50-hermosas-imagenes-hdr-50-ciudades-del-mund-L-Qt2rpC.jpeg%3Bhttp%253A%252F%252Fes.paperblog.com%252F50-hermosas-imagenes-hdr-de-50-ciudades-del-mundo-837385%252F%3B615%3B410.

[Fotografía de un auditorio]. Obtenido de

https://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgrc=HgAGpYDdZ6r-0M%3A%3BQ8xAfIdWfVuQvM%3Bhttp%253A%252F%252Fupload.wikimedia.org%252Fwikipedia%252Fcommons%252F3%252F37%252FPantages_HDR.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fcommons.wikimedia.org%252Fwiki%252FFile%253APantages_HDR.jpg%3B4243%3B2817.

[Fotografía de un bote en el puerto]. Obtenido de <http://www.fotofrontera.com/2011/02/bote-con-efecto-hdr-hdr-boat.html>.

[Fotografía de un coche en plena naturaleza]. Obtenido de <http://www.taringa.net/posts/autos-motos/14722838/Recopilacion-Imagenes-HDR-Coches.html>.

[Fotografía de un conjunto de barcos atracados en un puerto]. Obtenido de

<http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc>

=_&imgdii=aCf0Mg3s2l1KpM%3A%3Boya_T0qdD7lYTM%3BaCf0Mg3s2l1KpM%3A&imgrc=aCf0Mg3s2l1KpM%3A%3BQt8kA0-kDgImeM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.canonistas.com%252Fgalerias%252Fdata%252F500%252Fmedium%252Fgijon_hdr_version4_Large_.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.canonistas.com%252Fforos%252Fpaisajes%252F119846-mi-primer-hdr-gijon.html%3B700%3B478.

[Fotografía de un edificio]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=7GJSV1RFsA1bfM%3A%3BeImlKOEL7CPRiM%3B7GJSV1RFsA1bfM%3A&imgrc=7GJSV1RFsA1bfM%3A%3B495oCIHBCq7RuM%3Bhttp%253A%252F%252Ffc04.deviantart.net%252Ffs51%252Fi%252F2009%252F257%252Fe%252F5%252FWaiting_for_Who_HDR_by_ISIK5.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.disparatados.com.ar%252F2011%252F04%252Ffotografias-de-edificios-en-hdr%252F%3B1024%3B714.

[Fotografía de un hombre en una bicicleta tirando de un remolque sobre el que se encuentra otro hombre]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=0yQja7N9Nwp1OM%3A%3BT0EJoosgY8yvDM%3B0yQja7N9Nwp1OM%3A&imgrc=0yQja7N9Nwp1OM%3A%3BYfg1pUPFbUF72M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotografia10.com%252Fimagenes%252Fconsejos-hdr-8.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotografia10.com%252Ffotografias-crear-imagenes-hdr.html%3B600%3B400.

[Fotografías de un hombre en una habitación prácticamente vacía]. Obtenida de

<http://www.google.es/search?q=secuencias+fotogr%C3%A1ficas&source=lnms&tbm=>

isch&sa=X&ei=fF3YUa2uC8Gr7AaoqIGADA&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbm=isch&sa=1&q=diferencias+entre+im%C3%A1genes+con+texto+y+sin+texto&oq=diferencias+entre+im%C3%A1genes+con+texto+y+sin+texto&gs_l=img.3..2390637.2397593.0.2397906.48.34.0.14.14.0.158.3047.11j21.32.0....0...1c.1.19.img.OBgKS1m4hZM&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.48705608,d.ZGU&fp=8881396c786ef284&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgdii=a2rWKmYTkZpLyM%3A%3B_TWx8GSKcj5bcM%3Ba2rWKmYTkZpLyM%3A&imgrc=a2rWKmYTkZpLyM%3A%3BLI22HK7z7B3brM%3Bhttp%253A%252F%252Festaticos03.cache.el-mundo.net%252Fblogs%252Felmundo%252Felmundopordentro%252Fimagenes_post%252F2012%252F02%252F12%252F30746-gd_470x313.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.elmundo.es%252Fblogs%252Felmundo%252Felmundopordentro%252F2012%252F02%252F12%252Fazucarpiadoso.html%3B470%3B313.

[Fotografía de un hombre imaginando algo]. Obtenido de

<http://blog.educabilia.com/post/50589289843/la-ensenanza-de-la-excelencia-creativa-en>.

[Fotografía de un hombre mojándose entre millones de gotas de agua]. Obtenido de

<http://www.designwalker.com/2007/01/photoshop-hdr.html>.

[Fotografía de un monumento]. Obtenido de <http://fotofilos.wordpress.com/2010/04/14/hdr/>.

[Fotografía de un paisaje]. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Filtro_polarizador.

[Fotografía de un paisaje]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=6BPE_r1BWDPIInM%3A%3BQ9uG1r0gtR3MMM%3B6BPE_r1BWDPI

nM%3A&imgsrc=6BPE_r1BWDPInM%3A%3By0GqvP4mZvz4JM%3Bhttp%253A%252F%252Fstatic.helektron.net%252Fwp-content%252Fuploads%252F2009%252F12%252Fmejores-fotografias-hdr-2009-18.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fhelektron.com%252Fflas-mejores-fotografias-hdr-del-2009%252F%3B400%3B266..

[Fotografía de un paisaje]. Obtenido de <http://gramtree.wordpress.com/2011/04/18/3-hdr-examples/>.

[Fotografía de un paisaje]. Obtenido de <http://www.moje-rekodziel.pl/fotografia-hdr/>.

[Fotografía de un paisaje]. Obtenido de <http://www.taringa.net/posts/imagenes/15740589/Filtros-fotograficos-que-son-y-para-que-sirven.html>.

[Fotografía de un paisaje costero]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=aCf0Mg3s2l1KpM%3A%3BQt8kA0-kDgImeM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.canonistas.com%252Fgalerias%252Fdata%252F500%252Fmedium%252Fgijon_hdr_version4_Large_.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.canonistas.com%252Fforos%252Fpaisajes%252F119846-mi-primer-hdr-gijon.html%3B700%3B478.

[Fotografía de un paisaje natural y urbano]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=0yQja7N9Nwp1OM%3A%3BYfg1pUPFbUF72M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotografia10.com%252Fimagenes%252Fconsejos-hdr-

8.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotografia10.com%252Ffotografias-crear-
imagenes-hdr.html%3B600%3B400.

[Fotografía de un retrato femenino]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=retratos+desdoblados&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=KX_SUe_QD8nb7AaV3oG4AQ&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=A9riV6WWgarEsM%3A%3B9E-6tbMqNK3IfM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.detour.es%252Fdiarios%252Fdiarios_216.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fdiarios.detour.es%252F%253Fp%253D1427%3B565%3B425.

[Fotografía de una fachada]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=7GJSV1RFsA1bfM%3A%3B495oCIHBCq7RuM%3Bhttp%253A%252F%252Ffc04.deviantart.net%252Ffs51%252Fi%252F2009%252F257%252Fe%252F5%252FWaiting_for_Who_HDR_by_ISIK5.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.disparatados.com.ar%252F2011%252F04%252Ffotografias-de-edificios-en-hdr%252F%3B1024%3B714.

[Fotografía de una fachada y una moto]. Obtenido de

<http://lasfotosmasalucinantes.blogspot.com.es/2012/05/puerta-y-moto-en-hdr.html>.

[Fotografía de una habitación]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=ulzWivzHTqLfsM%3A%3BQOEQDGMviwaJRM%3BulzWivzHTqLfsM%3A&imgsrc=ulzWivzHTqLfsM%3A%3BtjQONZAIwx7qvM%3Bhttp%253A%252F%252Fcalidadyexcelencia.files.wordpress.com%252F2013%252F05%252Fhdr-

nyc8.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fcalidadyexcelencia.wordpress.com%252F2013%252F05%252F26%252Ffotos-de-manhattan-en-alto-rango-dinamico-hdr%252F%3B1280%3B838.

[Fotografía de una sala destruida]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=imagen+hdr&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=rb7rUbiwKPHH7Aav8IFQ&sqi=2&ved=0CC8QsAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=HGAOzCrNsTaIVM%3A%3BfCQtcieI3BGrzM%3Bhttp%253A%252F%252Fstatic.esmandau.com%252Fblog%252Fwp-content%252Fuploads%252F2013%252F03%252FHDR-how-To-Featured-Slide.png%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.esmandau.com%252F95238%252F2013%252Fque-es-el-hdr-y-cuando-debo-o-no-utilizarlo-en-mis-fotografias%252F%3B600%3B321.

[Fotografía de unas sombras sobre una pared]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

[Fotografías de unos coches circulando en una autopista por la noche]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=aberraciones+%C3%B3pticas&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&prmd=imvnsb&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=5ZgWUOGzEYyEhQeAx4GYDw&ved=0CD4Q_AUoAQ&biw=1024&bih=452#hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&tbm=isch&sa=1&q=aberraci%C3%B3n+esf%C3%A9rica&oq=aberraci%C3%B3n+esf%C3%A9rica&gs_l=img.3..0j0i24.586328.598453.0.599453.14.10.0.0.0.1234.5032.5-3j1j2.6.0...0.0...1c.LkoVkU23KbU&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.,cf.osb&fp=289204bf3b4ff3fb&biw=1024&bih=452.

[Fotografías utilizadas como herramientas didácticas en la etapa de Secundaria].

Obtenido y adaptado de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Freeman, M. (1993). *Cómo hacer y revelar fotografías en blanco y negro*. Barcelona, España: Blume.

Freixa, F. (1987). Marruecos [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: La Fábrica (Ed.). (2001). *Ferran Freixa*. España: PhotoBolsillo. Biblioteca de Fotógrafos Españoles.

Garbowsky, M. (2011). Uptown & The Bronx [Fotografía]. Mark Garbowsky Photography. Obtenido de <http://toomuchglass.net/2011/02/10/uptown-the-bronx/>.

García. A., y González, L. (2009). Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula. 5. Recuperado de http://www.eygfere.com/TICC/archivos_ticc/AnayLuis.pdf

García, J.A. (2010). La Opinión Pública en la Sociedad de la Información: Un fenómeno social en permanente cambio. *Cuadernos de Investigación Histórica BROCAR*, (34), 273-288. Recuperado de <http://publicaciones.unirioja.es/ojs-2.4.2/index.php/brocar/article/view/1653>.

García, M. (30 de Enero de 2010). Joseph Nicéphore Niépce: El inventor de la fotografía [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://recuerdosdepandora.com/historia/inventos/joseph-nicephore-niepce-el-inventor-de-lafotografía/>

García-Gálvez. J. [Fotografías de un cielo nublado por la noche]. (2009). Obtenido de <http://www.jggweb.com/2009/05/23/reflexiones-sobre-el-uso-del-filtro-uv/>.

- García Rodero, C. (1980). La confesión. Nuestra Señora de los Milagros de Saavedra [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Anaut, A. (Ed.). (2010). *Transtempo*. Madrid, España: La Fabrica Editorial.
- Gargallo, B., y Suárez, J. (2002). Integración de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la escuela. Factores relevantes. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 3(1). Recuperado de http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_03/n3_art_gargallo-suarez.htm
- Gelpke, A. [Autorretrato]. Obtenido de <http://andregelpke.com/>. Revisado el 1 de Octubre de 2013.
- Genzwein, F. (1983). Los medios de comunicación de masas y las nuevas tareas de formación del personal docente. *Perspectivas*, XIII(2), 219-225. Recuperado de http://scholar.google.es/scholar?q=Teachers+and+educational+computing:+changing+roles+and+changing+pedagogy&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ei=G5MtUsnmOee57AaQ0IEY&ved=0CC0QgQMwAA .
- Goldin, N. (1996). Train tracks [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Ritchey, J., Steidl, G., y Keller, W. (Ed.). (2007). *The Beautiful Smile*. Alemania: Hasselbard Center Steidl Publishers.
- González, M., y Mouriz, Y. (Marzo de 2007). Las nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Impacto en los sistemas educativos [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/nuevas-tecnologias-de-informacion-y-comunicaciones-y-su-impacto-en-sistemas-educativos.htm>

Gonzalo, N. (2012). La educación artística y el arte como terapia: *Un camino para construir la identidad del adolescente* (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España.

[Gotas de agua sobre una superficie de color azul y amarillo]. Obtenido de <http://xaxor.com/photography/27932-beautiful-photos-with-water-part-2-in-hdr.html>.

[Gráfico que muestra los elementos que constituyen todo proceso de comunicación]. Obtenido y adaptado de <http://lyltic2.wikispaces.com/Unidad+3.+El+proceso+de+comunicaci%C3%B3n>.

Gutiérrez, A. (1997). *Educación Multimedia y Nuevas Tecnologías*. Madrid, España: De la Torre.

Gutiérrez, F. (1975). *Pedagogía de la Comunicación*. Buenos Aires, Argentina: Humanitas.

Gumamalla. (18 de Diciembre de 2010). Características de la imagen fija [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://caracteristicasdelaimagenfija.blogspot.com.es>

Hauser, A. (1974). *Historia social de la literatura y el arte*. Madrid, España: Ediciones Guadarrama.

Hernández, O. (2011). La convencionalidad en los modelos de la representación y modos de ver. *Imaginario Visual*, 1(2), 1-4. Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/3309/>

Hilliard, J. (1996). Debate (18% Reflectancia) [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Centro de Fotografía Universidad de Salamanca. (1999). *John Hilliard*. Varona, España: Ediciones Universidad de Salamanca.

Hine, L. [Trabajadores subidos a una barra desde un rascacielos]. Obtenido de <http://goyoferoz.com/blog/blog/2012/04/12/lewis-hine-orgullo-proletario/>.

Hitchcock, A. (1963). Los Pájaros [Fotograma de una película]. Obtenido de <http://espanolsinmisterios.blogspot.com.es/>.

Huergo, J. (2007). Los medios y tecnologías en educación. *Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de Argentina. Repositorio Institucional, documentos áreas históricas*, (6827), 1-21. Recuperado de <http://repositorio.educación.gov.ar:8080/dspace/handle/123456789/95679?show=full>.

[Ilustración que muestra un texto sobre la luna acompañado por una imagen paradisiaca con una gran luna al fondo]. Obtenido de <http://grekita.wordpress.com/8-imag3n-plabra/>.

[Ilustraciones de Ferrán Adriá y una escalera de caracol, en las portadas de la revista Matador]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=programaci%C3%B3n+del+proceso+de+ense%C3%B1anza&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&prmd=imvns&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ei=uwpsUPpuhYSFB43TgMAN&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1024&bih=452#hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&tbn=isch&sa=1&q=matador+revista+de+fotograf%C3%ADa&oq=matador+revista+de+fotograf%C3%ADa&gs_l=img.3...32360.37313.16.37406.22.2.0.0.0.0.390.390.3-1.1.0...0.0...1c.1.BgopRF3dorY&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=132ffb0f25cbc94&biw=1024&bih=452.

[Imagen de dos cavernícolas comentando el dibujo que acaban de realizar]. Obtenido de <http://sicrono.com/escritura/>.

[Imagen de dos personas envueltas en un plástico]. Obtenido de <http://elriodeheraclito.wordpress.com/2010/10/03/la-educacion-en-la-sociedad-transformacional/>.

[Imagen del modo manual en la cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.dzoom.org.es/8-ajustes-para-tu-camara-para-hacer-fotos-hdr-increibles/>.

[Imagen del modo prioridad a la abertura de diafragma en la cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.dzoom.org.es/el-modo-manual-frente-a-los-modos-semiautomaticos-como-cuando-y-por-que/>.

[Imagen del modo prioridad a la velocidad de obturación en la cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.digitalfotored.com/imagendigital/ajustesfotografia.htm>.

[Imagen del modo programa en la cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.designals.net/2012/04/consejos-para-tomar-mejores-fotografias/>.

[Imagen del objetivo fotográfico]. Obtenido de http://es.123rf.com/photo_10915066_profesional-de-la-lente-fotografica-ilustracion-vectorial-editable.html.

[Imagen de la bola del mundo junto al hombre y las Tecnologías de la Información y la Comunicación, como recurso integrado ya a nuestra vida]. Obtenido de <http://ntae.milaulas.com/course/view.php?id=2>.

[Imagen de la bola del mundo sobre una hoja de color verde intenso]. Obtenido de <http://diariotecnologicoblog.blogspot.com.es/>.

[Imagen de la estatua de la libertad acompañada por el texto Libertad Fotografía]. Obtenido de <http://www.google.es/search?q=funci%C3%B3n+est%C3%A9tica+de+la+imagen&so>

urce=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=QDDpUcTtLvLG7Ab_-
IGgAw&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbm=isch&sa=1&q=im%C3%A1genes+bonitas+acompa%C3%B1ando+texto&oq=im%C3%A1genes+bonitas+acompa%C3%B1ando+texto&gs_l=img.3...96201.103953.0.104306.40.33.3.4.4.0.154.3353.15j18.33.0....0...1c.1.21.img.4xuaynTtbjk&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.49478099,d.ZGU&fp=587f3c688e98fc59&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgdii=_&imgrc=U56hg4DnULojQM%3A%3B0NANCDC1AJvs9M%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.saliadarunavuelta.com%252Fcms%252Fwp-content%252Fcomment-image%252F8760.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.saliadarunavuelta.com%252Fcms%252Fen-ruta%252Fnotas-desde-paraiso%252F%3B652%3B670.

[Imagen de la longitud focal del objetivo en éste]. Obtenido de

http://cefire.edu.gva.es/pluginfile.php/194548/mod_resource/content/0/contenidos/002/abertura_efectiva_y_abertura_relativa.html.

[Imagen de la longitud focal del objetivo fotográfico]. Obtenido de

<http://groundhogyears.blogspot.com.es/2008/10/ideas-fijas.html>.

[Imagen de la primera cámara digital de uso casero]. Obtenido de

<http://www.teddillard.com/2009/02/brief-history-of-digital-photography.html>.

[Imagen de la primera cámara electrónica carente de película]. Obtenido de

<http://www.teddillard.com/2009/02/brief-history-of-digital-photography.html>.

[Imagen de la primera cámara Leica, creada por Óscar Barnack en 1925]. Obtenido de

<http://elobservadorindiscreto.com/2013/01/15/el-reportaje-fotografico/>.

[Imagen de la primera cámara réflex con visor pentaprisma]. Obtenido de

<http://elobservadorindiscreto.com/2013/01/15/el-reportaje-fotografico/>.

[Imagen de una cámara oscura]. Obtenido de <http://cs-fs-primero.blogspot.com.es/2013/05/propagacion-rectilinea-de-la-luz.html>.

[Imagen de una cámara Rollei]. Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Rolleiflex>.

[Imagen de una clase donde el profesor no termina de innovar su metodología de enseñanza, ante los comentarios de sus alumnos]. Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/heda/web/es/inicio/humor-20?start=4>.

[Imagen de una persona impartiendo clase por medio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación]. Obtenido de <http://vicente64.blogspot.com.es/2011/05/actividad-18-el-paradigma-sociocultural.html>.

[Imagen de una pizarra en la que aparece el término pensar, observada atentamente por un hombre]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=nuevas+tecnolog%C3%ADas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=xXC5UbzfLsaf7AaDn4DAAw&sqi=2&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbm=isch&sa=1&q=nuevas+tecnolog%C3%ADas+en+el+campo+educativo&oq=nuevas+tecnolog%C3%ADas+en+el+campo+educativo&gs_l=img.3...864924.870873.2.871171.40.32.0.8.8.1.150.2994.9j23.32.0...0.0...1c.1.17.img.3FYy2DxwYvI&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.47883778,d.ZGU&fp=27e8d6124c5f14b6&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgsrc=ZE0jAZ39DLXXBM%3A%3Bj9nnsT1ylmrCcM%3Bhttp%253A%252F%252Feducavida.files.wordpress.com%252F2009%252F09%252Fpensar.gif%253Fw%253D460%3Bhttp%253A%252F%252Feducavida.wordpress.com%252F2009%252F09%252F04%252Fnuevas-tecnologias-como-recurso-del-educador-y-educando%252F%3B258%3B280.

[Imagen de una rosa blanca]. Obtenido de <http://metacomun.blogspot.com.es/2009/03/imagen-y-palabra.html>.

[Imagen de un apretón de manos entre un robot y un hombre]. Obtenido de <http://teoriasactualespaulaariza.blogspot.com.es/>.

[Imagen de un barco de vapor]. Obtenido de <http://timerime.com/es/evento/1685065/inventan+el+barco+de+vapor/>.

[Imagen de un extraterrestre sosteniendo una cerveza]. Obtenido de http://cisco-web.com/ilustracion_publicitaria.html.

[Imagen de un filtro fotográfico]. Obtenido de <http://www.xatakafoto.com/accesorios/tres-filtros-imprescindibles-para-tus-objetivos>.

[Imagen de un globo terráqueo atravesado por rosas y misiles]. Obtenido de http://globalizacion-suerox.blogspot.com.es/2010_04_01_archive.html.

[Imagen de un hombre llevando un cartel por la calle en el que aparece el texto Bienvenido a la realidad]. Obtenido de <http://www.lahojadearena.com/archivo/>.

[Imagen de un hombre que va a ser enterrado por la multitud de datos que generan las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación]. Obtenido de http://www.google.es/search?q=los+seres+humanos+recibimos+mucha+informaci%C3%B3n+de+las+Nuevas+Tecnolog%C3%ADas&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=Odm2Uau4A4WAhQev3YCoAg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbm=isch&sa=1&q=el+ser+humano+expuesto+a+mucha+informaci%C3%B3n&oq=el+ser+humano+expuesto+a+mucha+informaci%C3%B3n&gs_l=img.3...237169.245720.2.246079.48.41.2.5.5.0.174.3774.11j29.40.0...0.0...1c.1.16.img.sGkLUJK6ydg&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.47534661,d.ZGU&fp=f1d22dc69b21873b&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgsrc=EbldK3HfDpMy3M%3A%3Bu3-tLRlomt2fpM%3Bhttp%252A%252F%252Ffotos.lahora.com.ec%252Fcache%252F2

%252F2b%252F2b3%252F2b3c%252Fexceso-de-informacion-20111010075216-2b3c7e3880f2b610ec8bba4c664dab7c.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.lahora.com.ec%252Findex.php%252Fnoticias%252Fshow%252F1101218496%252F-1%252FExceso_de_informaci%2525C3%2525B3n.html%3B1000%3B820.

[Imagen de un hombre un tanto onírica de cuyo pecho nacen campos, ríos y el arco iris].

Obtenido de

http://www.google.es/search?q=arte+y+ser+humano&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=xxXQUYX0GIPMOLXpgPAH&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbn=isch&sa=1&q=el+arte+y+ser+humano+libre&oq=el+arte+y+ser+humano+libre&gs_l=img.3...16374.19055.10.19259.16.16.0.0.0.0.124.1377.3j12.15.0...0.0...1c.1.18.img.B9M7XSssO80&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.48572450,d.ZWU&fp=5fd769f91fd5881f&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgdii=_&imgrc=EN8hjNeVPJnbXM%3A%3BUQCjc8faS55_NM%3Bhttp%253A%252F%252Fapi.ning.com%252Ffiles%252FvzpPhDgDJbGe1vI MeabpkIVqXhnMKvE08BT6VxGW7JLlcBxjmCWW*cdjFrpr4S3ltxR1P5e3f9Z9Ze*GynarUSUZA12X50EO%252Fsurrealismo1.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fartistasdepuertorico.ning.com%252Fprofiles%252Fblogs%252Fbreve-historia-surrealismo%3B1024%3B768.

[Imagen de un macroobjetivo]. Obtenido de <http://jose-photographyblog.blogspot.com.es/2010/11/tipos-de-lentes-u-objetivos.html>.

[Imagen de un niño leyendo un libro del que salen multitud de letras]. Obtenido de <http://www.gaudexocio.com/servicios/educativos/>.

[Imagen de un objetivo fotográfico de distancia focal normal]. Obtenido de https://www.google.es/search?q=objetivos+normales&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&prmd=imvns&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=9KwTUMnMJOeY0QX73oDAC&ved=0CEQQ_AUoAQ&biw=1024&bih=452#facrc=_&imgrc=BjQlA3cEuc_s_M

%3A%3Bm7WxffexKL30xM%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotonostra.com%252Ffotografia%252Ffotos%252Fobjetivonormal1.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fwww.fotonostra.com%252Ffotografia%252Fobjetivonormal.htm%3B230%3B230.

[Imagen de un objetivo PC]. Obtenido de

http://blog.miguelmichan.com/blog/dos_nuevos_objetivos_y_un_nuevo_flash_speedlight_acompanan_a_la_d700/.

[Imagen de un paisaje primaveral]. Obtenido de

<http://calidaddevista.blogspot.com.es/2012/10/el-astigmatismo.html>.

[Imagen de un perfil humano envuelto por el influjo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación]. Obtenido de

[http://www.google.es/search?q=nuevas+tecnolog%C3%ADas+impactan+en+el+desarrollo+humano&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=3321UcXlBsGN7QaIsICoDQ&ved=0CAcQAUoAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgsrc=nxa8V0l2wmepUM%3A%3BXxQQ73jEuE-](http://www.google.es/search?q=nuevas+tecnolog%C3%ADas+impactan+en+el+desarrollo+humano&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=3321UcXlBsGN7QaIsICoDQ&ved=0CAcQAUoAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgsrc=nxa8V0l2wmepUM%3A%3BXxQQ73jEuE-OcM%3Bhttp%253A%252F%252Fbucket1.clanacion.com.ar%252Fanexos%252Ffotos%252F99%252F1529699w645.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fcongresoedutic.com%252Fprofiles%252Fblog%252Fshow%253Fid%253D6365062%25253ABlogPost%25253A127037%3B645%3B430)

[OcM%3Bhttp%253A%252F%252Fbucket1.clanacion.com.ar%252Fanexos%252Ffotos%252F99%252F1529699w645.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fcongresoedutic.com%252Fprofiles%252Fblog%252Fshow%253Fid%253D6365062%25253ABlogPost%25253A127037%3B645%3B430](http://www.google.es/search?q=nuevas+tecnolog%C3%ADas+impactan+en+el+desarrollo+humano&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=3321UcXlBsGN7QaIsICoDQ&ved=0CAcQAUoAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgsrc=nxa8V0l2wmepUM%3A%3BXxQQ73jEuE-OcM%3Bhttp%253A%252F%252Fbucket1.clanacion.com.ar%252Fanexos%252Ffotos%252F99%252F1529699w645.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fcongresoedutic.com%252Fprofiles%252Fblog%252Fshow%253Fid%253D6365062%25253ABlogPost%25253A127037%3B645%3B430).

[Imagen en la que podemos observar la interacción del hombre y las tecnologías]. Obtenido de

<http://conectadosatualrededor.blogspot.com.es/2011/06/tics-crean-una-sociedad-de-informacion.html>.

[Imagen que explica el proceso de funcionamiento de las tecnologías de gasificación de compuestos orgánicos]. Obtenido de

http://www.madrimasd.org/blogs/renovables_medioambiente/2010/02/18/131688.

[Imagen que muestra el símbolo Ying y Yang]. Obtenido de

<http://benditoseas.50webs.com/simbologia-satanica-simbolos.html>.

[Imagen que muestra el retrato de un hombre]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=los+p%C3%ADxeles+de+la+imagen+digital&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=CnnpUZCnM--h7Aau_oEo&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#facrc=_&imgdii=_&imgsrc=eBbiiGTG6AwXVM%3A%3Bx2FNTwflA8mPLM%3Bhttp%253A%252F%252Fwebmaster.multimania.es%252Fresources%252Fimages%252Fchannel%252Fwebmaster%252Ftopics%252Fgraphic%252Fphoto-c02-im1.gif%3Bhttp%253A%252F%252Fwebmaster.multimania.es%252Ftopics%252Fgraphic%252Fphoto%252Fphoto-introduction2%252F1%252F%3B400%3B279.

[Imagen que muestra a una mujer observando una clase]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=visionado+de+im%C3%A1genes&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=dILRUe3XK8fR7AbVnYC4Bg&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1920&bih=1200#tbm=isch&sa=1&q=antropolog%C3%ADa+y+fotograf%C3%ADa&oq=antropolog%C3%ADa+y+fotograf%C3%ADa&gs_l=img.3...665242.669618.0.669851.25.22.0.3.3.0.136.2345.3j19.22.0...0.0...1c.1.18.img.QFXQOIVYq0M&bav=on.2,or_r_qf.&bvm=bv.48572450,d.ZGU&fp=9e9694e811bb536c&biw=1920&bih=1200&facrc=_&imgdii=_&imgsrc=XCJxQUphMCNWIM%3A%3BIcewL5Pc8vrxzM%3Bhttp%253A%252F%252Fempleosliterarios.com%252Fwp-content%252Fuploads%252F2011%252F02%252Fantrop%2525C3%2525B3logo-ganar-dinero-per%2525C3%2525BA.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fempleosliterarios.com%252Fse-busca-sociologia-y-antropologia-ong-peru.html%3B1754%3B1275.

[Imagen que representa la perspectiva cónica]. Obtenido de

<http://educacionplasticasanblas.blogspot.com.es/2011/04/la-perspectiva-conica.html>.

[Imagen que representa el desplazamiento de un electrón]. Obtenido de

http://www.google.es/imgres?q=electr%C3%B3n,+fot%C3%B3n,+n%C3%BAcleo&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&biw=1024&bih=452&tbm=isch&tbnid=ffOtMDWABJDg0M:&imgrefurl=http://blogs.kalipedia.com/fisicaconencanto/tags/electr%C3%25B3n&docid=g8kKcuebgwTsJM&imgurl=http://blogs.kalipedia.com/blogfiles/fisicaconencanto/RedimensionamientodeTransici%C3%2525B3n.jpg&w=575&h=377&ei=JTweUKGQA-Ox0QXcioGoAg&zoom=1.

[Imagen que representa los dos tipos de reflexión existentes: regular y difusa]. Obtenido de

http://gusgsm.com/01_reflexion.

[Imágenes de distintas exposiciones fotográficas y revistas especializadas]. Obtenido de

http://www.google.es/search?q=programaci%C3%B3n+del+proceso+de+ense%C3%B1anza&hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&prmd=imvns&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=uwpsUPpuhYSFB43TgMAN&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1024&bih=452#hl=es&rlz=1R2ADFA_esES349&tbm=isch&sa=1&q=real+sociedad+fotogr%C3%A1fica+de+madrid&oq=real+sociedad+fotogr%C3%A1fica+de+madrid&gs_l=img.3...82750.89328.33.89532.35.3.0.0.0.0.1828.1828.8-1.1.0...0.0...1c.1.vrPmfwZUvzw&bav=on.2,or.r_gc.r_pw.r_qf.&fp=132ffbf0f25cbc94&biw=1024&bih=452.

iStockphoto. [Fotografía de una cueva restaurada]. Obtenido de

<http://es.wallpapersus.com/acuario-hdr/>.

Jackson, W. H. (1878). Grand Canyon of the Yellowstone [Fotografía]. Obtenido de

http://www.pbs.org/nationalparks/media_detail/224/. Revisado el 1 de Octubre de 2013.

Jensen, V. (2003). *El estilo del mundo. La vida en el capitalismo de ficción*. Barcelona, España: Anagrama

Jiménez, D. (2010). *Del infinito al plano focal*. España. Recuperado de <https://sites.google.com/site/delinfinitoalplanofocal/home>

Jiménez, D. (7 de Marzo de 2011). *Medios de enseñanza. Tecnología educativa*. [Audio en podcast]. Recuperado de http://www.slideshare.net/auri_desi/medios-de-enseanza-7184060

Jiménez, D. (2012). *Del infinito al plano focal*. España. Recuperado de <https://sites.google.com/site/delinfinitoalplanofocal/zeissikon>

Junta de Extremadura. (2001). *Sociedad de Información y Educación*. Recuperado de <https://www.google.es/#q=Entendemos%2C+por+ello%2C+que+con+este+tipo+de+materiales+ponemos+a+disposici%C3%B3n+de+%09nuestro+%09profesorado+elementos+de+reflexi%C3%B3n+y+respuestas+diversas+que+puedan+ayudarle+a+resolver+el+%09conflicto+que+supone+responder+adecuadamente+a+las+demandas+de+una+sociedad+cambiante+y+a+%09buen+seguro+diferentes+a+aquellas+para+las+que+fue+formado>.

Keim, J.A. (1971). *Historia de la fotografía*. Barcelona, España: Oikos-tau Ediciones.

Kodak. (1988). *Cuadernos prácticos de fotografía. Filtros fotográficos*. Madrid, España: Salvat Ediciones.

Kodak. (Ed.). (1988). *Cuadernos prácticos de fotografía*. Barcelona, España: Salvat Editores.

Kodak. (Ed.). (1989). *Enciclopedia Salvat de la Fotografia Creativa*. Barcelona, España: Salvat Editores.

Kodak (Productor). (1994). Curso práctico de fotografía y vídeo. Guía básica de la fotografía de 35mm. La cámara réflex [DVD].

Kodak. (Ed.). (1994). *Enciclopedia Salvat de la Fotografia y Vídeo*. Barcelona, España: Salvat Editores

Koetzle, H. M. (Ed.). (2007). *Diccionario de fotógrafos del siglo XX*. Madrid, España: Abada.

Lady Clementine. (1864). Clementina Maude and Isabella Grace [Fotografía]. Obtenido de <http://polarbearstale.blogspot.com.es/2010/05/clementina-clementina-and-isabella.html>.

Langford, M. (2001). *La fotografía paso a paso*. Madrid, España: Hermann Blume Ediciones.

[La reflectancia de algunos materiales]. Adaptada de la Fuente: Pradera, A. (1990). *El libro de la fotografía*. Madrid, España: Alianza Editorial.

[La reflexión y la absorción de algunos materiales]. Adaptada de la Fuente: Nurnberg, W. (1951). *La iluminación en la fotografía*. Barcelona, España: Omega.

[La temperatura de color de las diferentes fuentes de luz]. Adaptada de la Fuente: Pradera, A. (1990). *El libro de la fotografía*. Madrid, España: Alianza Editorial.

- [La temperatura de color de las distintas fuentes de luz]. Obtenido de <http://climacusticaparaarquitectos.wordpress.com/2011/06/23/la-temperatura-del-color-cesar-sanchez-08-0794/>.
- Le Gray, G. [Fotografía de un paisaje, donde se puede observar el mar y las nubes en el cielo]. Obtenido de <http://www.onlandscape.co.uk/2011/10/masters-of-photography-gustave-le-gray/>.
- Leibovitz, A. (1981). Meryl Streep [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Debüser, C. (Ed.). (1984). *Annie Leibovitz, photographien*. Köln, Alemania: Taschen Comics.
- Leo. (6 de Septiembre de 2007). Aprender con imágenes [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://artesvisuales31.blogspot.com.es/2007/09/aprender-con-imagenes.html>
- Linares, R., Patterson, M., y Viciado, Larisa. (2000). La información a través del tiempo. *Acimed*, 8(3). Recuperado de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol8_3_00/aci09300.htm
- López, E., Orts, R., y Alcalá. F. (2010). *Camaracoleccion*. Granada: España. Recuperado de http://www.camaracoleccion.es/Historia_Leica.html
- López Fernández, M. (2006). El proceso creador, el juego y la creatividad, elementos clave del arteterapia. En M. López Fernández., y N. Martínez Díez (Ed.), *Arteterapia. Conocimiento interior a través de la expresión artística* (pp 1-19). Madrid, España: Tutor.
- López Fernández, M. (2006). *¿Nos hace la creación aptos para la vida?* (1). Apuntes sobre la repetición, la novedad y la identidad en arteterapia en Encuentros con la expresión.

- López Mondéjar, P. (1997). *Historia de la fotografía en España*. Madrid, España: Lunwerg.
- Lyons, N. (1966). *Photographers on Photography (Foundations of Modern Photography)*. United States: Prentice-Hall
- Mallol, B. (2006). Protagonistas de la calle. *Superfoto Digital*, XI (131), 100-112.
- Mallol, B. (2009). Paisajes más impactantes, *Superfoto Digital*. XIV (159), 80-97.
- Mallol, B. (2012). Bodegones Creativos. *Superfoto Digital*. XVII (196), 86-98.
- Mallol, B. (2012). Retratos Brillantes. *Superfoto Digital*. XVII (193), 90-101.
- Marquès, P. (2012). Investigación AULA 2.0: las tecnologías en el aula mejoran el aprendizaje pero requieren un nuevo sistema de evaluación. *UAB Divulga*. Recuperado de <http://www.uab.es/servlet/Satellite?cid=1096481466568&pagename=UABDivulga/Page/TemplatePageDetallArticleInvestigar¶m1=1331534041092>
- Martín, E. (2005). El valor de la fotografía, Antropología e Imagen. *Gazeta de Antropologia* 21(04), 1-4
- Martínez-Salanova, E., y Aguaded, J.I. (1998). *Medios, recursos y tecnología didáctica para la formación profesional ocupacional*. Málaga, España: FACEP/Junta de Andalucía
- Martínez-Salanova, E. (2004). *Aula creativa*. La rioja, España. Recuperado de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0065imagenfija.htm>
- Martínez-Salanova, E. (2004). *Aula creativa*. La rioja, España. Recuperado de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0066audiovisuales.htm>

- Martínez, E. (2004). *Aula creativa*. La rioja, España. Recuperado de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0071tecnologiaaulas.htm>
- Martínez, N. (2006). Ámbitos del arteterapia: educativos, sociales y clínicos. En M. López Fernández., y N. Martínez Díez (Ed.), *Arteterapia. Conocimiento interior a través de la expresión artística* (66-67). Madrid, España: Tutor.
- Martínez, S. (21 de Noviembre de 2007). Escala de iconicidad decreciente de Abraham Moles [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.tocorre.com/es/main.php?v=blog&nid=1213&iid=754,28616>.
- Marxen, E. (2004). Arteterapia e inmigración. *Educación social*, (173), 71-76.
- Mattelart, A. (1995). *La invención de la comunicación*. Méjico: Siglo XXI.
- Medina, M^a . I. (21 de Marzo de 2007). El uso adecuado de las TIC en la aula [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://motivemosalalumno.blogspot.com/es/>
- Menchén, F. (2009). La creatividad transforma la realidad. *Educación y futuro: revista de investigación aplicada y experiencias educativas*, (21), 89-110. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=335395>
- Meneguzzo, M. (Ed.). (2006). *El siglo XX Arte Contemporáneo*. Barcelona, España: Electa.
- Michals, D. [Encuentro de dos hombre en una calle]. Obtenido de <http://squaregroup.net/uff/?p=199>.
- Miguel. [Fotografía de una playa por la noche]. (2012). Obtenido de http://www.flickr.com/groups/los_encamisados/discuss/72157630911342004/.

Ministerio de Educación y Ciencia. *Análisis de tecnologías convergentes de información y comunicación en el ámbito educativo*. Recuperado de <http://ares.cnice.mec.es/informes/09/documentos/7.htm>

Ministerio de Educación y Ciencia. *Publicidad, educación y Nuevas Tecnologías*. Recuperado de <http://ares.cnice.mec.es/informes/12/contenido/pagina%2082.htm>

Minol, J. [Fotograma de un paisaje urbano]. (BRNO. 2011). Obtenido de <http://www.fotografia-decueva.es/blog/timelapse-de-brno-en-hdr-artista-jan-minol>.

Moholy-Nagy, L. (1923-1925). [Fotogramas]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Marquet, F. (Ed.). (1995). *Laszlo Moholy-Nagy, Compositions, Ilumineuses 1922-1943*. París, Francia: Centre Georges Pompidou.

Moles, A. (1973). Escala de iconicidad de Abraham Moles .Obtenido de <http://comunicacion1a9.blogspot.com.es/2010/06/apuntes-de-semiotica-i-el-sentido-en-la.html>.

Moral, A. [Fotografías de una cascada]. (2013). Obtenido de <http://aprendofotografia.wordpress.com/2013/06/03/5a-velocidad-de-obturacion-y-movimiento/>.

Moreno, M^a. C. (2002). *Técnicas fotográficas alternativas-nuevas tecnologías y sus posibles aplicaciones pedagógicas* (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España

Munffloletto, R., y Knupfer, N. N. (1993). *Computers in Education: Social, Political, and Historical Perspectives. Media Education Culture Techonology*. Nueva Jersey: Hampton Press.

- Nadar. (1899). Claude Monet [Fotografía]. Obtenido de https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Claude_Monet_1899_Nadar_crop.jpg..
- Naranjo, C. (2004). *Cambiar la educación para cambiar el mundo*. Vitoria, España: La llave
- Navia, J.M. (1978). *Hacer fotos: Un lenguaje*. Madrid, España: icce
- Newman, A. (1960). Edward Hooper [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Prado, J.M. (Ed.). (1983). *Los grandes fotógrafos, Arnold Newman*. Barcelona, España: Ediciones Orbis.
- Niépce, J. N. (1822). La mesa puesta [Fotografía]. Obtenido de <http://www.spanishprisoner.net/2012/11/la-primera-fotografia-de-la-historia.html>.
- Nurnberg, W. (1951). *La iluminación en la fotografía*. Barcelona, España: Omega.
- [Objetivo catadrióptico]. Obtenido de <http://www.xatakafoto.com/actualidad/canon-presenta-el-nuevo-objetivo-ef-200-400-mm-f-4l-is-usm-y-nuevas-mejoras-para-video>.
- [Objetivo fotográfico de distancia focal corta]. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/Objetivo_gran_angular.
- [Objetivo fotográfico de distancia focal larga]. Obtenido de <http://www.ojodigital.com/foro/objetivos/189282-los-teleobjetivos-pata-negra-300mm-f-2-8-nikkor.html>.
- [Objetivos de la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula]. Adaptado de Mishra, P y Koehler, M. Modelo Tpack. Obtenido de <http://peremarques.blogspot.com.es/2012/04/hoja-de-ruta-1-integrando-las-tic-en.html>.

- [Objetivo fotográfico ojo de pez o ultragranangular]. Obtenido de <http://josedominguezphotography.blogspot.com.es/2010/05/ojo-de-pez-vs-ultra-angular.html>.
- [Objetivo fotográfico zoom]. Obtenido de <http://ivan-castro-fotografia.blogspot.com.es/2011/12/el-fotografo-feroz.html>.
- Patellani, F. (1950). Mineros [Fotografía]. Obtenido de http://mikelcaverna.blogspot.com.es/2009_11_01_archive.html.
- Perea, J. (2000). Los géneros fotográficos. *Universo fotográfico* (2), 61-81. Recuperado de <http://www.ucm.es/info/univfoto/num2/fgeneros.htm>
- Pérez, J.C. (1996). *Imago Mundi. La cultura audiovisual*. Madrid, España: Fundesco.
- Pérez Rodríguez, M^a. A. (2002). Un nuevo lenguaje para una comunicación global. *Ágora digital*, (3), 1-7. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=963178>.
- Pink, S. (1996). Excursiones socio-visuales en el mundo de toreo. En M. García Alonso (Ed.), *Antropología de los sentidos* (pp 125-138). Madrid, España: Celeste Ediciones
- Pinna, F. (1944). Ingresso delle truppe alleate The Entry of the Allied Troops [Fotografía]. Obtenido de <http://users.libero.it/artware/MostraFP/wall1.htm>.
- Planella i Serra, M. (1985). *Guías Praxis para el profesorado de ESO*. Barcelona, España: Praxis
- Porcher, L. (1977). *La fotografía y sus usos pedagógicos*. Buenos Aires, Argentina: Kapelusz

- Postman, N. (1992). *Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología*. Barcelona, España: Galaxia Gutenberg.
- Pradera, A. (1990). *El libro de la fotografía*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Präkel, D. (2007). *Composición*. Barcelona, España: Blume.
- Press, L. (1995). McLuhan Meets the Net. *Communications of the ACM*, 38(7), 15-20.
- Purves, F. (Ed.). (1975). *Enciclopedia focal de fotografía*. Barcelona, España: Omega.
- R, M. (1925). Untitled Advertisement [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: De L'Ecotais, E., y Sayag, A. (Ed.).
- (1998). *Man Ray, Photography and its double*. London, Great Britain: Laurence King.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española II*. Madrid, España: Espasa Calpe.
- [Relación entre la longitud focal del objetivo fotográfico y el ángulo de visión]. Adaptada de Desilets, A. (1975). *Técnica Fotográfica*. Barcelona, España: Daimon.
- [Representación de cómo actúan los rayos de luz al pasar por el centro óptico de la lente].
Obtenido de <http://cienciaexplicada.com/lentes-fsica.html>.
- [Representación de cómo actúan los rayos de luz al pasar por el foco objeto de una lente negativa]. Obtenido de <http://estudiantesdefisica.blogspot.es/1248567449/>.

[Representación de cómo actúan los rayos de luz al pasar por el foco objeto de una lente positiva]. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos93/topicos-selectos-fisica-optica/topicos-selectos-fisica-optica.shtml>.

[Representación de cómo actúan los rayos de luz en una lente de distancia focal corta y larga]. Obtenido de <http://www.aprendefotografiadigital.com/afd/2011/05/05/lentes-uso/#.UkcfBDCbtaQ>.

[Representación de cómo actúan los rayos de luz que inciden paralelos sobre una lente divergente y convergente positiva]. Obtenido de http://giovifranquini.blogspot.com.es/2012_08_01_archive.html.

[Representación de cómo se forma la imagen en una lente negativa]. Obtenido de <http://es.wikibooks.org/wiki/F%C3%ADsica/%C3%93ptica/Lentes>.

[Representación del ángulo de visión de la cámara fotográfica]. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81ngulo_de_visi%C3%B3n.

[Representación del círculo cromático]. Obtenido de http://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%ADrculo_crom%C3%A1tico.

[Representación del círculo cromático]. Obtenido de <http://annyjulianablog.wordpress.com/>.

[Representación del enfoque en una cámara fotográfica]. Obtenido de <http://www.dzoom.org.es/el-enfoque-decide-sobre-que-llamar-la-atencion-en-tu-foto-ahmf31-dia-17/>.

[Representación del fenómeno absorción de la luz]. Obtenido de <http://tecnicarte.blogspot.com.es/>.

[Representación del fenómeno difracción de la luz]. Obtenido de

[http://es.wikipedia.org/wiki/Difracci%C3%B3n_\(f%C3%ADsica\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Difracci%C3%B3n_(f%C3%ADsica)).

[Representación del fenómeno polarización de la luz]. Obtenido de

http://es.wikipedia.org/wiki/Polarizaci%C3%B3n_electromagn%C3%A9tica.

[Representación del obturador central y de plano focal]. Obtenido de

http://www.aloj.us.es/galba/ANALOGICA/INICIACION/02_camara.htm.

[Representación del sistema TTL]. Obtenido de

<http://www.adeideas.com/paquito/archives/307/Fotometro.htm>.

[Representación del teorema de Pitágoras]. Obtenido de

http://platea.pntic.mec.es/curso20/5_edicionhtml/2007/html11/donde.html.

[Representación de la abertura del diafragma]. Obtenido de

http://cefire.edu.gva.es/pluginfile.php/194548/mod_resource/content/0/contenidos/002/diafragma.html.

[Representación de la descomposición de la luz]. Obtenido de

<http://scfglj.blogspot.com.es/2011/05/la-luz.html>.

[Representación de la formación de la imagen en una lente positiva y negativa]. Obtenido de

<http://gerardo-fisicacchnaualpan.blogspot.com.es/>.

[Representación de la lente Cooke Triplet]. Obtenido de

<http://www.rogerandfrances.com/photoschool/ps%20basics%20lens%20design.html>.

[Representación de la Lente Petzval]. Obtenido de

<http://www.camarassinfronteras.com/lentes/lentes.html>.

[Representación de la luminosidad del color]. Obtenido de

http://introduccionalcoloruno.blogspot.com.es/2009_04_01_archive.html.

[Representación de la onda emitida por la luz]. Obtenido de

<http://www.cienciaonline.com/2007/12/16/van-morrison-longitud-de-onda/>.

[Representación de la profundidad de campo]. Obtenido de

[http://www.forosdelweb.com/f116/aporte-sobre-enfoque-931183/..](http://www.forosdelweb.com/f116/aporte-sobre-enfoque-931183/)

[Representación de la profundidad de foco]. Obtenido de

<http://www.thefabricator.com/article/lasercutting/la-importancia-de-las-posiciones-focales-en-el-corte-laser>.

[Representación de la relación existente entre la abertura del diafragma y el número f].

Obtenido de http://www.thewebfoto.com/old/frames/cursos/cursos02_05.htm.

[Representación de la relación existente entre la abertura del diafragma y la profundidad de

foco]. Obtenido de <http://livemotion.foros.bz/t1948p120-solo-fotografia-tema-distancia-focal>.

[Representación de la relación existente entre la longitud focal y la profundidad de campo].

Obtenido de <http://www.uned.es/ntedu/webntedu/elementos.htm>.

[Representación de la relación tamaño de imagen y longitud focal]. Obtenido de

<http://reflexionesfotograficas.blogspot.com.es/2011/02/la-distancia-focal-y-el-tamano-de-la.html>.

[Representación de la saturación o intensidad del color]. Obtenido de

<http://www.jotamasjota.com/la-paleta-perfecta-para-tu-sitio-web-hablemos-de-colores/>.

[Representación de la síntesis aditiva]. Obtenido de

http://hectorreynoso1.blogspot.com.es/2010_09_01_archive.html.

[Representación de la síntesis sustractiva]. Obtenido de <http://sinteaditiva.blogspot.com.es/>.

[Representación de las distintas longitudes de onda no visibles que constituyen la luz].

Obtenido de <http://joelramirez2.blogspot.com.es/>.

[Representación de las distintas tonalidades que componen el color]. Obtenido de

<http://losabalorios.com/blog/2012/11/combina-los-colores-en-grupos/>.

[Representación de los modos de medición de la luz en las cámaras fotográficas]. Obtenido de

http://rebevacapturandomomentos.blogspot.com.es/2013_03_01_archive.html.

[Representación de los números f]. Obtenido de <http://jysfotografia.blogspot.com.es/>.

[Representación de un átomo]. Obtenido de

http://anawhityulianye.blogspot.com.es/2011_06_01_archive.html.

[Representación de un rayo de luz que es desviado al pasar del aire al vidrio y nuevamente al aire]. Obtenido de

http://www.medic.ula.ve/histologia/anexos/microscopweb/MONOWEB/capitulo2_3.htm.

[Representación de una cámara oscura]. Obtenido de

<http://timerime.com/es/evento/2089095/Cmara+oscura/>.

[Reproducción de la actuación de los rayos de luz al chocar con un medio de densidad diferente]. Obtenido de <http://ricardi.webcindario.com/fisica/optica.htm>.

Riboud, M. [Mujer sosteniendo una flor frente a un grupo de militares armados con fusiles].
Obtenido de <http://fotosfera.com/2012/04/el-fotografo-de-la-semana-marc-riboud/>.

Ríos, J. M. (2000). Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en el actual sistema educativo. En M. Cebrián de la Serna., y J. M. Ríos (Ed.), *Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación aplicadas a la Educación* (pp.23-33). Málaga, España: Aljibe.

Ríos, J.M., y Cebrián de la Serna, M. (2000). Tecnología Educativa y Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. En J.M. Ríos y M. Cebrián de la Serna (Ed.), *Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación aplicadas a la educación* (pp.15-21). Málaga, España: Aljibe.

Ritts, H. (1989). Djimon with Octopus [Fotografía]. Obtenido de <http://www.shanelavalette.com/journal/2007/03/24/herb-ritts-gallery-to-open-at-mfa-boston/>. Revisado el 1 de Octubre de 2013.

Rodchenko, A. (1924). Portrait de lamère de l´artiste [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Lavrentiev, A. (Ed.). (2006). *Rodtchenko et le groupe Octobre*. París, France: Hazan.

Rodger, T. (1860). Retrato de Antoine Claudet [Fotografía]. Obtenido de http://www.edinphoto.org.uk/0_p/0_photographers_claudet_antoine_photograph_by_r odger_c1860.htm.

Rodríguez Barbero, A. (2004). *Iniciación a la Fotografía y Creatividad Infantil*. II Congreso de Arte infantil

Rodríguez Diéguez, J.L. (1978). *Las funciones de la imagen en la enseñanza: semántica y didáctica*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Rodríguez, J.L. [Imagen del acueducto de Segovia visto a través de un filtro]. (2010).
Obtenido de <http://www.dzoom.org.es/filtros-graduados-de-densidad-neutra-que-son-y-para-que-sirven/>.

Romero, M. [Fotografía de una flecha atravesando un tomate a gran velocidad]. (2008).
Obtenido de <http://www.taringa.net/posts/offtopic/2174222/Conoce-lo-basico-en-la-fotografia-quieres-aprender.html>.

Samoilowitsch, A. Die Schlacht um Stalingrad [Fotografía]. Obtenido de
<http://www.kriegsende.aktuell.ru/fotos/26/>.

Sánchez Bedoya, H.G. (2009). Una imagen enseña más que mil palabras. ¿Ver o mirar?
Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación. Universidad del Norte, (10),
202-215. Recuperado de
<https://www.google.es/#q=S%C3%A1nchez+Bedoya+2009+la+imagen+ense%C3%B1a+m%C3%A1s+de+mil+palabras+%C2%BFver+o+mirar%3F>

San Martín, A. (1995). *La escuela de las tecnologías*. Valencia, España: Universitat de València.

Sander Peirce, C. (1987). *Obra lógico-semiótica*. Madrid, España: Taurus.

Sanders, A. (1914). Young Farmers [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación
Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Naef, W. (Ed.). (2000). August Sander.
Los Ángeles, USA: In focus (J. Paul Getty Museum).

Santamarina, P. (2007). *Temas sobre Historia, Estética y Géneros de la Fotografía*. Valencia, España: Vj Ediciones.

Santamarina, P. (2007). *Temas sobre Expresión, Técnica y Tecnología en la Fotografía*. Valencia, España: Vj Ediciones.

Santos, A. (2012). La digitalización y las fuentes históricas. *Clío*. Recuperado de <http://clio.rediris.es/clionet/articulos/digital.htm>

Sanz, D. [Fotografía de la luz en movimiento]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Sanz, D. [Fotografía de un hombre abatido a punto de caer]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Sanz, D. [Panorámica de una carretera, el cielo y el toro español]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Serdengecti, R. Harbor, Estambul [Fotografía]. *National Geography. Photo Gallery*. How to take HDR Pictures? Obtenido de <http://photography.nationalgeographic.com/wallpaper/photography/photo-tips/hdr-high-dynamic-range-photos/harbor-istanbul-hdr/>.

Serrano, L. [Fotografía de una niño corriendo tras una paloma]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

[Slogan publicitario que utilizaba la marca Kodak para vender sus cámaras fotográficas]. Obtenido de <http://www.taringa.net/posts/imagenes/15219708/El-Ultimo-disparo-de-Kodak.html>.

Soler, M. (1999). *Fundamentos Técnicos de la Fotografía*. Madrid, España.

Sommer, F. [Retratos de dos personas sobre una superficie indefinida]. Obtenido de <http://www.cadadiaunfotografo.com/2009/12/frederick-sommer.html>. Revisado el 1 de Octubre de 2013.

Sontag, S. (1981). *Sobre la fotografía*. Barcelona, España: Edhasa.

Sougez, E, (1933). Raso y plumas [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Muñoz, M. (Ed.). (1996). *Emmanuel Sougez, antológica 1889-1972*. Valencia, España. Sala Parpalló/IVEI.

Steinert, O. (1961/62). Bildnis Percy Ernst Scharamm, Historiker [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Eskildsen, U. (Ed.). (1999). *Der fotograf Otto Steinert*. Göttingen, Germany: Steidl.

Strand, P. (1953). The Post Mistress and Daughter [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Hoffman, M. E. (Ed.). (1994). *The world on my Doorstep*. Italia: Sfera.

- Sturges, J. (2003). Vanessa, Maia and Hannah [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Martin, L.A. (Ed.). (2004). *Jock Sturges, Nudes*. Turín, Italia: Mariogros Industrie Grafiche, spA.
- Sudek, J. (1950-54). Composition [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Torst. (Ed.). (1998). *Josef Sudek: Still Lifes*. Prague, Czech Republic: Torst.
- Taddei, Nazareno. (1979). *Educación con la imagen*. Madrid, España: Marova.
- Tress, A. (1971). Girl in white dress [Fotografía]. Biblioteca y Centro de Documentación Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía: Livingstone, M. (Ed.). (1986). *Arthur Tress, Talisman*. Londres, Reino Unido: Thames and Hudson.
- Todorov, T. (1967). *Littérature et signification*. París, Francia: Larousse
- Universidad de Extremadura. Aprender la relación imagen-texto. De la realidad a la imagen y de la imagen a la realidad. Recuperado de <http://www.ugr.es/~imagenytexto/Material/2008/Parte1/3.htm>
- Van Parys, A. [Fotografía de una mujer vestida de rojo atravesando la calle]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.
- Van Parys, A. [Fotografía de una persona caminando con sus deportivas sobre una superficie granulada]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef

(Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado).
Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Van Parys, A. [Fotografía de unas rejas]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Van Parys, A. [Fotografía de unas sombras sobre una pared]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Van Parys, A. [Fotografía de un bordillo salpicado por el agua]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Van Parys, A. [Fotografía de un niño asombrado ante un huevo-bombilla]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Van Parys, A. [Retrato]. Banco de imágenes y sonidos de la disciplina fotografía artística del Intef (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). Obtenido de <http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>.

Vásquez, F. (1992). Más allá del ver está el mirar. *Signo y Pensamiento*, (20), 31-40

Verdú, V. (2003). *El estilo del mundo. La vida en el capitalismo de ficción*. Barcelona, España: Anagrama

Vianey, M. (6 de Marzo de 2013). ¿Cuál es el propósito de diseñar un currículum? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://eldiariodelatarde1.blogspot.com.es/2013/03/articulo.html>

Villafañe, J. (2003). *Introducción a la Teoría de la Imagen*. Madrid, España: Pirámide.

[Viñeta que muestra una clase donde la profesora debe enmarcarse una televisión alrededor para que los alumnos atiendan]. Obtenido de <http://auartar.blogspot.com.es/>. Revisado el 1 de Octubre de 2013.

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/Apple_QuickTake&prev=/sea

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Bayoneta>

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Diapositiva>

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Fotograf%C3%Ada_en_color

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de <http://es.wikipedia.org/wiki/Gelatinobromuro>

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/George_Eastman

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Historia_de_la_fotograf%C3%Ada

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de http://es.wikipedia.org/wiki/Richard_Leach_Maddox

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de http://es.wikepeida.org/wiki/T%C3%A9cnicas_fotogr%C3%A1ficas

Wales, J. (2001). *Wikipedia, la enciclopedia libre*. Estados Unidos: Fundación Wikimedia, Inc. Recuperado de http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=en&u=http://en.wikipedia.org/wiki/1960s&prev=/search%3Fq%3Dswinging%2Bsixties%26hl%3Des%26rlz%3D1R2ADFA_esES349%26biw%3D1024%26bih%3D452%26prmd%3Dimvnsb&sa=X&ei=tC8IUPlkGcyBhQfTwIH4CQ&ved=0CFQQ7gEwAA

Walls, H.J. (1958). *Foto técnica: fundamentos y equipo*. Barcelona, España: Omega.

Yahoo (2005). *Flickr*. California, Estados Unidos. Recuperado de <http://www.flickr.com/photos/coleccionandocamaras/5584982807/>

Yusneidher. (25 de Noviembre de 2012). Informática aplicada a la Educación Superior [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://yusneidher.blogspot.com.es/2012/11/tecnologias-de-informacion-y.html>

Zaglowiec, N. [Fotografía de un barco atracado en el puerto]. Obtenido de <http://www.tapeta-niebo-hdr-aglowiec-burzowe.na-pulpit.com/>.